

N05-A Wabo-Vergunningsaanvraag

Bijlage 1 Technische beschrijving

oktober '20

ONE-Dyas B.V.

Parnassusweg 815
1082 LZ Amsterdam
The Netherlands



Date: 13 oktober 2020
Report No.: N05a-1-82-0-15500-01
Issue No.: 1.0

Samenvatting

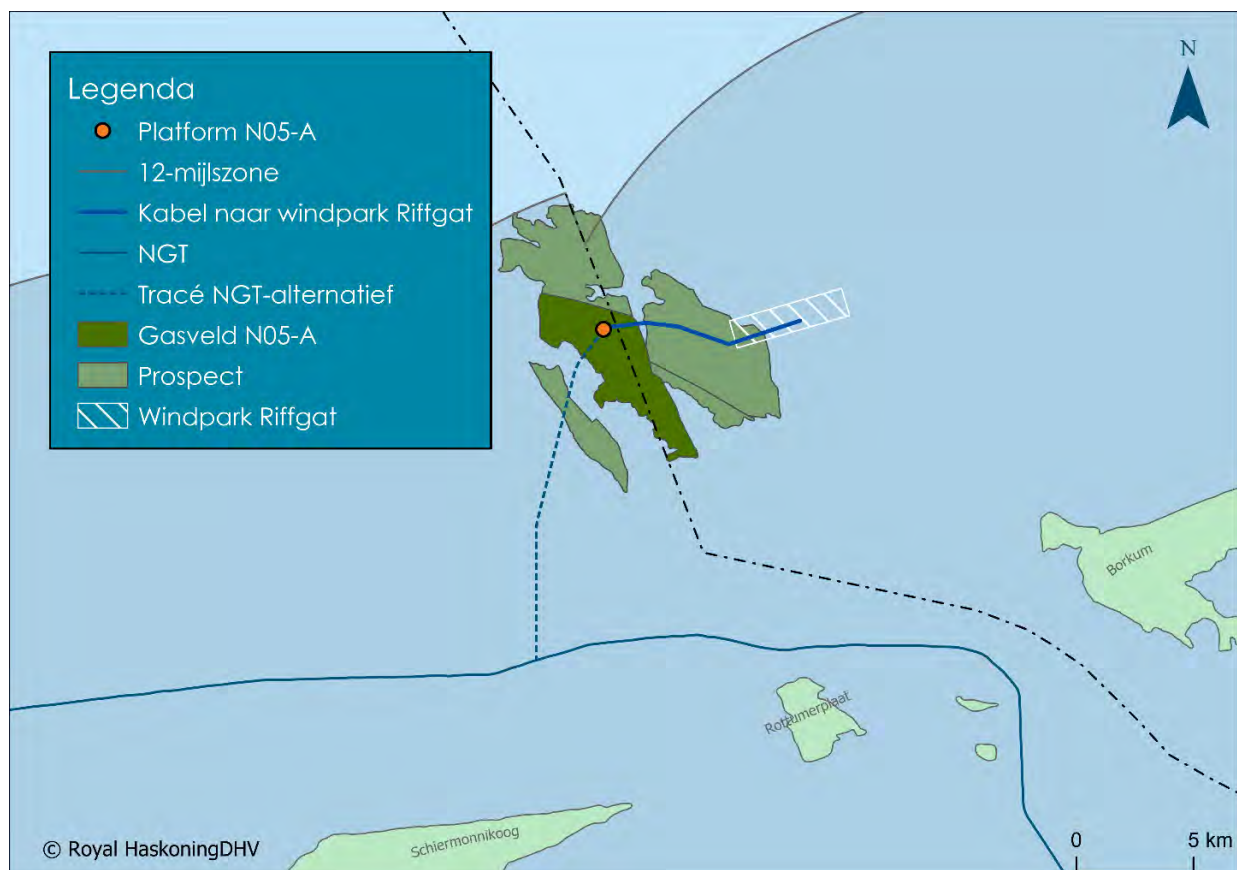
Dit document betreft de aanvraag voor de Wabo-vergunning voor het N05-A-platform. In de aanvraag wordt ingegaan op de gevolgen voor het milieu van het productieplatform en de boringen.

Een consortium van ONE-Dyas B.V. (ONE-Dyas), Hansa Hydrocarbons Ltd. (Hansa) en EBN B.V. (EBN) gaat gezamenlijk de gaswinning ondernemen. ONE-Dyas is belast met de daadwerkelijke uitvoering en is daarmee de initiatiefnemer. ONE-Dyas is licentiehouders en initiatiefnemer voor alle omliggende vergunningsgebieden.

Geplande activiteiten

ONE-Dyas heeft het voornemen om een productieplatform N05-A te plaatsen boven het N05-A-voorkomen in Nederlandse territoriale wateren. Het is de intentie om vanaf dit platform putten te boren naar het N05-A gasveld en de omliggende *prospects*. Het aardgas uit het N05-A-veld en de omliggende prospects zal worden geproduceerd vanaf het N05-A-platform.

Op het N05-A-platform wordt het aardgas van de geproduceerde vloeistoffen gescheiden. Het behandelde aardgas wordt samen met het aardgascondensaat via een nieuw te leggen dertien kilometer lange leiding getransporteerd naar de bestaande aardgasleiding van NGT (Noordgastransport). De NGT-leiding brengt het aardgas naar Uithuizen waar het na verdere behandeling wordt afgenomen. De verwachte duur van de winning bedraagt tien tot vijftig jaar.



Figuur 1 Overzicht N05-A

Het N05-A-platform is normaliter onbemand en zal op elektriciteit opereren. Hiervoor wordt vanaf het Duitse windpark Riffgat een nieuwe elektriciteitskabel gelegd.

Voor het boren van de putten naar het N05-A gasveld en de prospects wordt gebruik gemaakt van een boorplatform. Er zijn maximaal twaalf putten gepland met eventueel een zijtak (*sidetrack*) bij iedere put.

Een boring duurt gemiddeld drie maanden, zodat het boorplatform in totaal vier jaar aanwezig kan zijn. Het is onwaarschijnlijk dat dit in een aaneengesloten periode plaats zal vinden.

Aan het einde van de productieperiode zal het N05-A-platform worden ontmanteld. Dit betekent dat de putten worden gedicht en het platform wordt verwijderd en naar land afgevoerd. Afhankelijk van de dan geldende regelgeving en de milieueffecten zouden de pijpleiding en de kabel verwijderd kunnen worden.

Mogelijke gevolgen voor het milieu

Emissies naar water: De emissies naar water voldoen aan de bepalingen uit de Nederlandse regelgeving omdat ONE-Dyas en de operator van het boorplatform ervoor zorgen dat aan de eisen van hoofdstuk 9 van de Mijnbouwregeling wordt voldaan.

Emissies naar lucht: De emissies naar lucht voldoen aan de wettelijke normen. De emissies van NOx en fijnstof en benzeen en xyleen zijn verwaarloosbaar ten opzichte van de achtergrondconcentratie. Door de elektrificatie van het platform en het boorplatform worden de milieuprestaties aanzienlijk verbeterd.

Zeebodem: De installatie van het platform en de booractiviteiten verstoren naar schatting een gebied van dertig hectare, veel minder dan 1% van de Borkumse Stenen.

Onderwatergeluid: de activiteiten blijven binnen de geldende Nederlandse en (strengere) Duitse normen. Bij het heien van de verankeringspalen en de conductors zullen mitigerende maatregelen toegepast worden.

Bovenwatergeluid: Omdat het platform op zee ruim twintig kilometer uit de kust ligt, leidt het geluid van activiteiten op of nabij het platform niet tot hinder op land.

Bodembeweging: Tijdens de productiefase kan bodemdaling als gevolg van gasproductie van maximaal enkele centimeters plaatsvinden. De bodemdaling strekt zich niet uit tot onder de Waddeneilanden of het vasteland. De kans op en de mate van eventuele bodembeweging is onderzocht in bijlage M13.

Trillingen: het platform veroorzaakt geen trillingen op land.

Licht: Het N05-A-platform heeft alleen de navigatielampen branden. Het boorplatform heeft zowel navigatieverlichting als werkverlichting. Deze is zoveel mogelijk afgeschermd naar buiten. Als een boring succesvol is en aardgas getest wordt, zal er tijdelijk een vlam zichtbaar zijn.

Afval: Het afval dat afkomstig is van het N05-A-platform wordt getransporteerd en verwerkt aan land. Boorgruis op oliebasis wordt eveneens aan land verwerkt.

Energie: Het N05-A-platform is aangesloten op het windpark Riffgat en draait op windenergie. Als het boorplatform naast het N05-A-platform staat kan dit ook aangedreven worden met windenergie.

Overige vergunningen

Voor de Wabo-vergunning is de m.e.r.-procedure doorlopen en is een MER geschreven

Daarnaast wordt een vergunning aangevraagd voor de Wet natuurbescherming. Ook wordt een vergunning voor de aanleg van de pijpleiding en de elektriciteitskabel en een instemming met het winningsplan op grond van de Mijnbouwwetgeving aangevraagd.

Table of Contents

Samenvatting	II
Document Control.....	IV
Revisions	IV
Document Distribution List	IV
Table of Contents.....	V
List of Figures	VII
List of Tables	VIII
1 Inleiding	9
1.1 Voorgenomen Activiteit	9
1.2 Vergunningen.....	10
2 Het Productieplatform.....	12
2.1 Aardgasproductielocatie.....	12
2.2 Behandelingsplatform.....	14
2.3 Export van gas en aardgascondensaat.....	14
2.4 Elektriciteitskabel.....	15
3 Aanleg	16
3.1 Aanleg van het productieplatform.....	16
4 Boringen	17
4.1 De boringen.....	17
4.2 Putbehandelingen.....	21
5 Productiefase.....	22
5.1 De productiefase	22
5.2 Ondersteunende voorzieningen	26
5.3 Onderhoud van het behandelingsplatform.....	27
6 Logistiek.....	29
6.1 Transportactiviteiten	29
7 ONTMANTELING	30
7.1 De ontmanteling	30
8 MILIEU-ASPECTEN.....	31
8.1 Beschrijving van de milieuaspecten	31
8.2 Emissies naar water	31
8.3 Emissies naar lucht	34
8.4 Bodem.....	36
8.5 Onderwatergeluid.....	37

8.6	<i>Bovenwatergeluid</i>	39
8.7	<i>Bodembeweging</i>	41
8.8	<i>Trillingen</i>	41
8.9	<i>Licht</i>	41
8.10	<i>Afval</i>	41
8.11	<i>Energie</i>	42
8.12	<i>Monitoring</i>	42
9	OVERIGE OMGEVINGSASPECTEN	45
9.1	<i>Archeologie</i>	45
9.2	<i>Overige gebruikers</i>	45
10	VEILIGHEID	47
10.1	<i>Brandveiligheid</i>	47
10.2	<i>Ongewone voorvallen</i>	47
11	Toekomstige Ontwikkelingen	49
A.	Geplande boringen	50
A.1.	<i>Overzicht van aangemerkte puttrajecten</i>	50

List of Figures

Figuur 1 Overzicht N05-A	II
Figuur 2 Ligging van veld N05-A, inclusief de beoogde platformlocatie en de vanaf deze locatie aan te boren prospects.....	9
Figuur 3 Beoogde locatie van het behandelingsplatform, inclusief de ligging van de aan te boren velden.....	13
Figuur 4 Detailkaart van het gebied rondom de beoogde locatie van het behandelingsplatform	13
Figuur 5 Tracé van de pijpleiding naar de NGT-leiding en de kabel naar Riffgat	15
Figuur 6 Impressie van het nieuwe behandelingsplatform van ONE-Dyas	16
Figuur 7 Impressie van een boorplatform (links) naast het nieuwe behandelingsplatform van ONE-Dyas (rechts)	17
Figuur 8 Trajecten van de mogelijke VSP-onderzoeken	20
Figuur 9 Proces Flow Diagram	25
Figuur 10 Schematische weergave verticale putverbuizing. De tekening is niet op schaal (sterk verticaal gekrompen)	52
Figuur 11 Schematische weergave gedeveierde putverbuizing. De tekening is niet op schaal (sterk verticaal gekrompen).....	52
Figuur 12 Aangemerkt putlocaties voor het N05-A voorkomen	53
Figuur 13 Aangemerkt putlocaties voor het N05-A-Noord prospect	54
Figuur 14 Aangemerkt putlocatie voor het Tanzaniet-Oost prospect.....	55
Figuur 15 Aangemerkt putlocaties voor het Diamant prospect.....	56
Figuur 16 Aangemerkt putlocatie voor het N05-A-Südost prospect.....	57

List of Tables

Tabel 1 Gassamenstelling en meegevoerde stoffen	22
Tabel 2 Emissies naar water als gevolg van de boringen, per boring (drie maanden) en per jaar	31
Tabel 3 Overzicht jaarlijkse emissies naar zee van stoffen in het productiewater tijdens de productiefase	33
Tabel 4 Overzicht van emissies naar lucht tijdens de boorfase	35
Tabel 5 Overzicht van emissies naar lucht tijdens de productiefase	36
Tabel 6: Berekende maximale afstand van de geluidsbron tot de breedband SELs-contour, in dB re 1 $\mu\text{Pa}^2\text{s}$ zonder mitigerende maatregelen.....	38
Tabel 7 Overzicht aan mitigerende maatregelen incl de geluidsreductie.....	39
Tabel 8: Afstand tot de 60 dB geluidcontour (LAeq,24u in dB(A)).	40
Tabel 9 Afstand van het boorplatform tot de 60 dB geluidcontour (LAeq,24u in dB(A)) voor de booractiviteiten.	40
Tabel 10 Overzicht van bestaande putten en de 21 aangemerkte potentiële puttrajecten.....	50

1 Inleiding

1.1 Voorgenomen Activiteit

ONE-Dyas B.V. (hierna ONE-Dyas) is een Nederlands bedrijf dat zich richt op het zoeken naar en het produceren van aardgas uit velden in het Nederlandse, Duitse, Britse en Noorse deel van de Noordzee. In 2017 heeft een consortium van de gasproducenten ONE-Dyas en Hansa Hydrocarbons Limited samen met EBN B.V. een aardgasveld (N05-A) gevonden binnen het zogenaamde GEMS-gebied. Het GEMS-gebied omvat een cluster van (mogelijke) aardgasvelden dat zich uitstrekt over het deel van de Nederlandse en Duitse Noordzee ten noorden van de monding van de Eems (zie Figuur 2 Ligging van veld N05-A, inclusief de beoogde platformlocatie en de vanaf deze locatie aan te boren prospects (Figuur 2)).



Figuur 2 Ligging van veld N05-A, inclusief de beoogde platformlocatie en de vanaf deze locatie aan te boren prospects

Om winning van aardgas uit veld N05-A mogelijk te maken wil het consortium boven dit veld een platform (N05-A) in zee plaatsen. De locatie van het platform (de oranje stip in Figuur 2) bevindt zich in het Nederlandse deel van de Noordzee, ongeveer twintig kilometer ten noorden van Borkum, Rottumerplaat en Schiermonnikoog. Vanaf deze locatie kunnen twaalf putten geboord worden, waarvan een deel naar veld N05-A en een deel naar naastgelegen velden. De definitieve targetlocaties van deze putten staan nog niet vast. In het Winningsplan worden mogelijke coördinaten en trajecten gegeven. Voor de naastgelegen velden moet nog worden aangetoond of economisch winbare hoeveelheden aardgas aanwezig zijn. Dit worden in vaktermen *prospects* genoemd. Als de prospects winbare hoeveelheden gas bevatten, wordt dit gas vanaf hetzelfde platform gewonnen.

De kans dat daadwerkelijk economisch winbare hoeveelheden aardgas in al deze prospects wordt aangetroffen is klein. Desondanks heeft ONE-Dyas ervoor gekozen om de milieueffecten van de potentiële winning van alle prospects rond N05-A mee te nemen in de vergunningsaanvraag voor de ontwikkeling van veld N05-A.

Aardgas wordt op het platform behandeld om aan de specificaties van Noordgastransport (NGT) te voldoen, om het aardgas via de NGT-leiding naar Uithuizen te kunnen exporteren.

Het N05-A-platform heeft een productiecapaciteit van initieel vier miljoen Nm³ aardgas per dag en kan in een later stadium worden uitgebreid naar zes miljoen Nm³ aardgas per dag. (1 Nm³ = 1 m³ bij 1,013 bar en 273 K). Er wordt voor een capaciteit van zes miljoen Nm³ aardgas per dag vergunning aangevraagd. De verwachte productie bedraagt initieel 4,0 miljoen Nm³ aardgas en 40 m³ aardgascondensaat per dag.

De totale productie zal waarschijnlijk vijfendertig jaar gaan duren. Vanwege de verwachte drukval in het veld door productie is de verwachting dat er binnen enkele jaar na opstart een depletiecompressor nodig is. Het platform wordt aangesloten op het Duitse windpark Riffgat voor de elektriciteitsvoorziening en via dit windpark op het Duitse elektriciteitsnetwerk.

Volgens de huidige planning zal in 2022 begonnen worden met de plaatsing van het N05-A-platform en de aanleg van de export pijpleiding en elektriciteitsaansluiting via Riffgat. ONE-Dyas verwacht medio 2023 te kunnen starten met de productie.

In deze technische beschrijving wordt uitgegaan van het voorkeursalternatief. Hiervoor wordt vergunning aangevraagd.

1.2 Vergunningen

Voor de voorgenomen activiteit worden de volgende toestemmingen aangevraagd in Nederland:

- Omgevingsvergunning conform art. 2.1 sub e Wet algemene bepalingen omgeving (Wabo) voor de oprichting en instandhouding van een mijnbouwinstallatie.
 - Inclusief een MER, op basis van Besluit milieueffectrapportage, Bijlage C17.2 en D17.2
- In samenhang met de Wabo-vergunning wordt op basis van de Wet Natuurbescherming (Wnb) een vergunning aangevraagd voor een project als bedoeld in artikel 2.7 Wnb en ontheffing aangevraagd voor verstoring als bedoeld in art 3.5 lid 2 Wnb. Ter ondersteuning van deze aanvraag zijn bijgevoegd:
 - Natuurtoets, ter beoordeling van de verbodsbepalingen in de Wet natuurbescherming (Wnb);
 - Passende Beoordeling, als bedoeld in art 2.8 Wnb;
 - Projectplan, ter beoordeling van de soortenbescherming.
- Instemming met het Winningsplan conform art. 34 Mijnbouwwet (Mbw):
 - inclusief een bodembewegingsprognose op basis van art. 34 lid 4 sub b onder 2 Mbw.
- Aanlegvergunning voor de pijpleiding en de kabel conform artikel 94 en 106 Mijnbouwbesluit (Mbb).

In een separate procedure wordt toestemming gevraagd aan de Duitse overheid voor de geboorde putten onder Duits grondgebied en productie vanuit deze putten. Ook wordt de Duitse overheid toestemming gevraagd voor de aanleg van de elektriciteitskabel in Duits gebied. Deze vergunningsaanvraag is dus geen verzoek om toestemming voor het gedeelte van de putten en de VSP's die in Duitsland plaatsvinden. Hiervoor is bij de LBEG op 5 oktober 2020 een 'Scoping-Papier für die Abstimmung des Untersuchungsrahmens gem. § 15 UVPG' ingediend bij de LBEG als start van de *Umweltverträglichkeitsprüfung*.

De vergunning wordt aangevraagd door:

ONE-Dyas B.V.
Parnassusweg 815
1082 LZ Amsterdam

1.2.1 Scope van de Wabo-vergunningsaanvraag

De aanvraag voor de Wabo-vergunning omhelst de oprichting en instandhouding van de mijnbouwinstallatie N05-A. Daarom richt deze vergunningsaanvraag zich op de productie van aardgas vanaf N05-A. De installatie van het platform wordt slechts summier behandeld, omdat dit uitgebreid naar voren komt in de aanvraag voor de vergunning op basis van artikel 55 Mijnbouwbesluit (Mbb). Deze aanvraag wordt ingediend als het detail ontwerp van het platform gereed is.

De aanleg van de leiding en de kabel komen aan bod in de aanvraag voor de vergunning op basis van artikel 94 Mbb en worden hier niet behandeld.

De boringen worden globaal meegenomen in deze technische beschrijving. Veel details zoals casingschema's zullen in een later stadium met Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) via het werkprogramma gedeeld worden. De milieueffecten van de boring worden wel beschreven.

OLO-formulier

Het formulier dat ingevuld dient te worden op het OLO-loket is niet specifiek ingericht voor de mijnbouw. Dit maakt het soms ondoenlijk de vragen correct te beantwoorden. Bij niet-gelijklopende informatie gaat de informatie in deze technische beschrijving boven de informatie in het OLO-formulier.

Het OLO-formulier is strikt ingevuld voor het productieplatform, omdat de informatie die gevraagd wordt voor de boringen, zoals opslagcapaciteit, afvalstoffen e.d., per boorplatform verschilt. Omdat nog geen boorplatform is ingehuurd kan deze informatie nog niet gegeven worden.

Leeswijzer

De voorgenomen activiteit bestaat uit een aantal fasen, namelijk de aanlegfase, de boorfase, de productiefase en de ontmanteling. In deze technische beschrijving wordt deze volgorde aangehouden bij de beschrijving van de activiteit, hoofdstukken 1.2 tot en met 7, en de milieueffecten, hoofdstuk 7. De laatste twee hoofdstukken, Veiligheid en Toekomstige ontwikkelingen hanteren deze volgorde niet.

In het MER is de voorgenomen activiteit uitgebreid beschreven en wordt ingegaan op de overwegingen die hebben geleid tot het voorkeursalternatief. In deze technische beschrijving wordt uitgegaan van het voorkeursalternatief. Hiervoor wordt vergunning aangevraagd.

Om de leesbaarheid te waarborgen en niet in herhaling te vallen van het MER, de Natuurtoets en andere documenten wordt in diverse paragrafen van deze technische beschrijving verwezen naar de betreffende paragrafen in het MER, de Natuurtoets of het Winningsplan, waar meer details beschreven worden.

2 Het Productieplatform

2.1 Aardgasproductielocatie

De onder- en bovenbouw van het platform worden op een werf op land gebouwd en worden per kraanschip vanaf de werf naar de beoogde platformlocatie getransporteerd. De zeebodem op de beoogde locatie is al in detail onderzocht om zeker te zijn dat:

- de bodem geschikt is voor het plaatsen van het platform, en
- er op de locatie geen waardevolle natuur of archeologische resten aanwezig zijn.

De beoogde locatie van het behandelingsplatform ligt in mijnbouwblok N05, binnen de Nederlandse twaalfmijlszone en ongeveer twintig kilometer ten noorden van Schiermonnikoog, Rottumerplaat en Borkum (zie Figuur 2). In Figuur 3 is een kaart van de directe omgeving van de locatie opgenomen.

De coördinaten van de platformlocatie zijn:

ED50, UTM-zone 31N	53° 41' 32" NB 06° 21' 23" OL
ETRS89, UTM-zone 31N	53° 41' 50" NB 06° 21' 33" OL

De afstand tot de Nederlands-Duitse grenslijn bedraagt ruim vijfhonderd meter. Enkele kilometers ten noorden van de beoogde locatie bevindt zich de scheepvaartroute Terschelling-Duitse Bocht. Het platform wordt geplaatst in een vergunningsgebied voor zandwinning N4B.

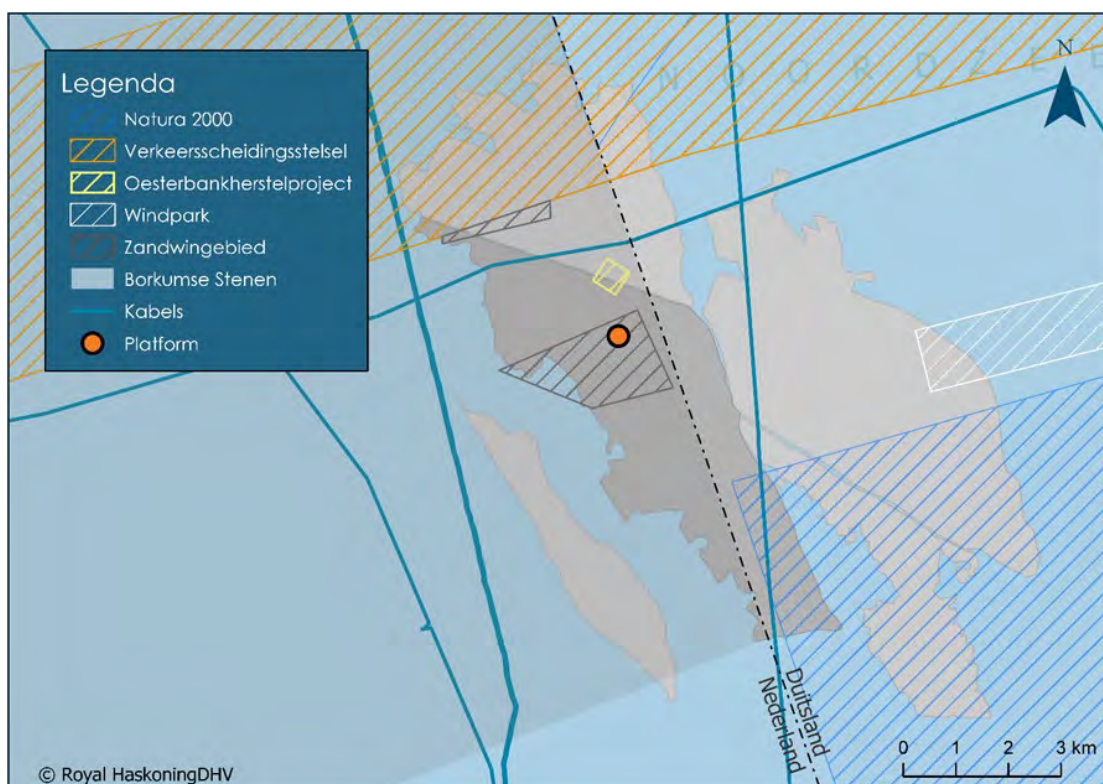
De beoogde locatie van het platform ligt in een gebied dat bekend staat als de Borkumse Stenen. Dit gebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van grind en stenen op de zeebodem. Hierdoor zijn soorten aanwezig die een harde ondergrond nodig hebben, zoals zeeanemonen en sponzen. Ook komt er een grote verscheidenheid aan bodemdieren voor. Het gebied wordt verder getypeerd door een hoge dichtheid aan kokerwormen, die plaatselijk 'onderwaterduintjes' vormen. De Borkumse Stenen zijn niet aangewezen als Natura 2000-gebied. Wel wordt er een onderzoek gedaan of het gebied zich kwalificeert als Vogelrichtlijngebied. Aanwijzing zou op z'n vroegst in 2025 plaatsvinden. Een deel van het gebied wordt in de nabije toekomst gesloten voor bodemberoerende vormen van visserij door aanwijzing van de Borkumse Stenen als KRM-gebied.

In 2018 is in de Borkumse Stenen een project voor het herstel van platteoesterriffen gestart. Hierbij zijn binnen een gebied van één hectare kunstmatige riffen op de zeebodem geplaatst en platte oesters uitgezet.

De selectie van de locatie van het platform is beschreven in het MER, deel 1: Voorgenomen activiteit, paragraaf 3.3.1. In deze aanvraag wordt uitgegaan van de aangevraagde locatie.



Figuur 3 Beoogde locatie van het behandlingsplatform, inclusief de ligging van de aan te boren velden



Figuur 4 Detailkaart van het gebied rondom de beoogde locatie van het behandlingsplatform

2.2 Behandelingsplatform

Het jacket van het behandelingsplatform wordt opgebouwd uit buizen en krijgt zes poten met daartussen dwarsverbanden waardoor een stijve constructie ontstaat. Het jacket wordt bij benadering vijfenveertig meter hoog (vijfentwintig meter onder water en twintig meter boven water). Ter bescherming tegen corrosie worden op het jacket zogenaamde opofferingsanodes van een aluminium-zinklegering geplaatst.

Het platformontwerp van ONE-Dyas van de bovenbouw is uit drie dekken opgebouwd (zie Figuur 6). De afmetingen van de bovenbouw van het beoogde behandelingsplatform worden ongeveer zestig meter lang, veertig meter breed en vijftien meter hoog (zonder kraan of ventstack). De top van de bovenbouw komt hiermee vijfendertig meter boven zeeniveau te liggen. Verdeeld over de drie dekken zijn de volgende installaties en voorzieningen aanwezig:

- de bovengrondse afwerking van de gasputten;
- de procesinstallaties waarmee gas, aardgascondensaat en productiewater worden behandeld;
- een controlekamer, bemanningsverblijven, reddingsmiddelen, een kraan en een helikopterdek;
- diverse ondersteunende voorzieningen, zoals besturings- en beveiligingssystemen, installaties voor de energievoorziening van het platform, opslagvoorzieningen en een brandblussysteem.

Voor een beschrijving van de behandelingsinstallaties en de belangrijkste ondersteunde systemen wordt verwezen naar hoofdstuk 5, Productiefase. Hierbij wordt ook aandacht besteed aan het onderhoud van het behandelingsplatform.

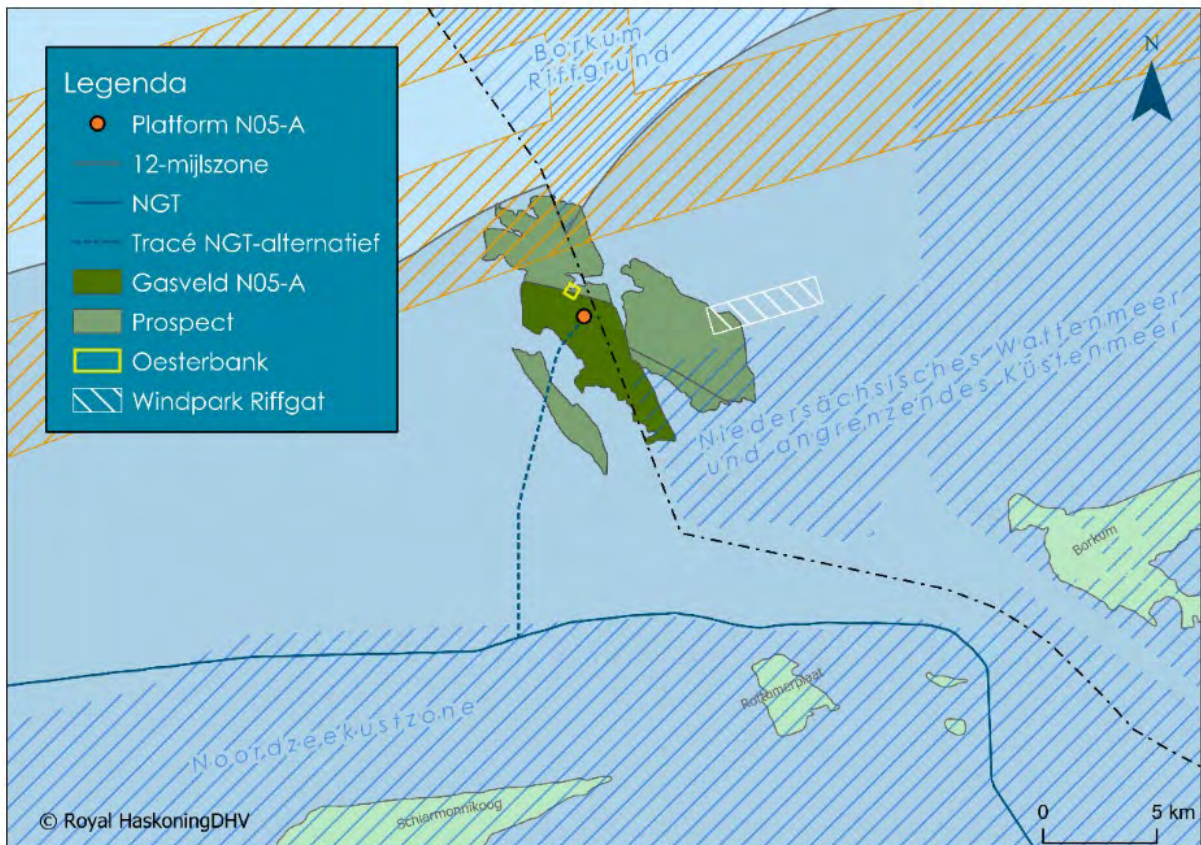
Het platform is tevens beschreven in het MER, deel 1: Voorgenomen activiteit, paragraaf 2.2.1. De selectie van het voorkeursalternatief voor het platform is beschreven in het MER, deel 1: Voorgenomen activiteit, paragrafen 3.3.2 en 3.3.3.

2.3 Export van gas en aardgascondensaat

Het gewonnen aardgas en aardgascondensaat worden afgevoerd via een pijpleiding naar de NGT-leiding. Het tracé van de nieuwe pijpleiding tussen het behandelingsplatform en de NGT-leiding is weergegeven in Figuur 5. De leiding heeft een diameter van twintig inch (ruim vijftig centimeter) en een lengte van ruim vijftien kilometer.

De pijpleiding wordt na het leggen aan de ene kant aangesloten op het behandelingsplatform en aan de andere kant op de NGT-leiding. Via de NGT-leiding wordt het aardgas en aardgascondensaat getransporteerd naar een landlocatie in Uithuizen.

De selectie van de afvoerroute voor aardgas en aardgascondensaat is beschreven in het MER, deel 1: Voorgenomen activiteit, paragraaf 3.1.



Figuur 5 Tracé van de pijpleiding naar de NGT-leiding en de kabel naar Riffgat

2.4 Elektriciteitskabel

Voor de energievoorziening wordt vanaf het platform een elektriciteitskabel aangesloten op het Duitse windpark Riffgat. (zie Figuur 5). De elektriciteitskabel krijgt een lengte van ruim acht kilometer en diameter van een tot twee decimeter. De eerste vijfhonderd meter van het tracé loopt over Nederlands gebied, het resterende deel loopt over Duits grondgebied.

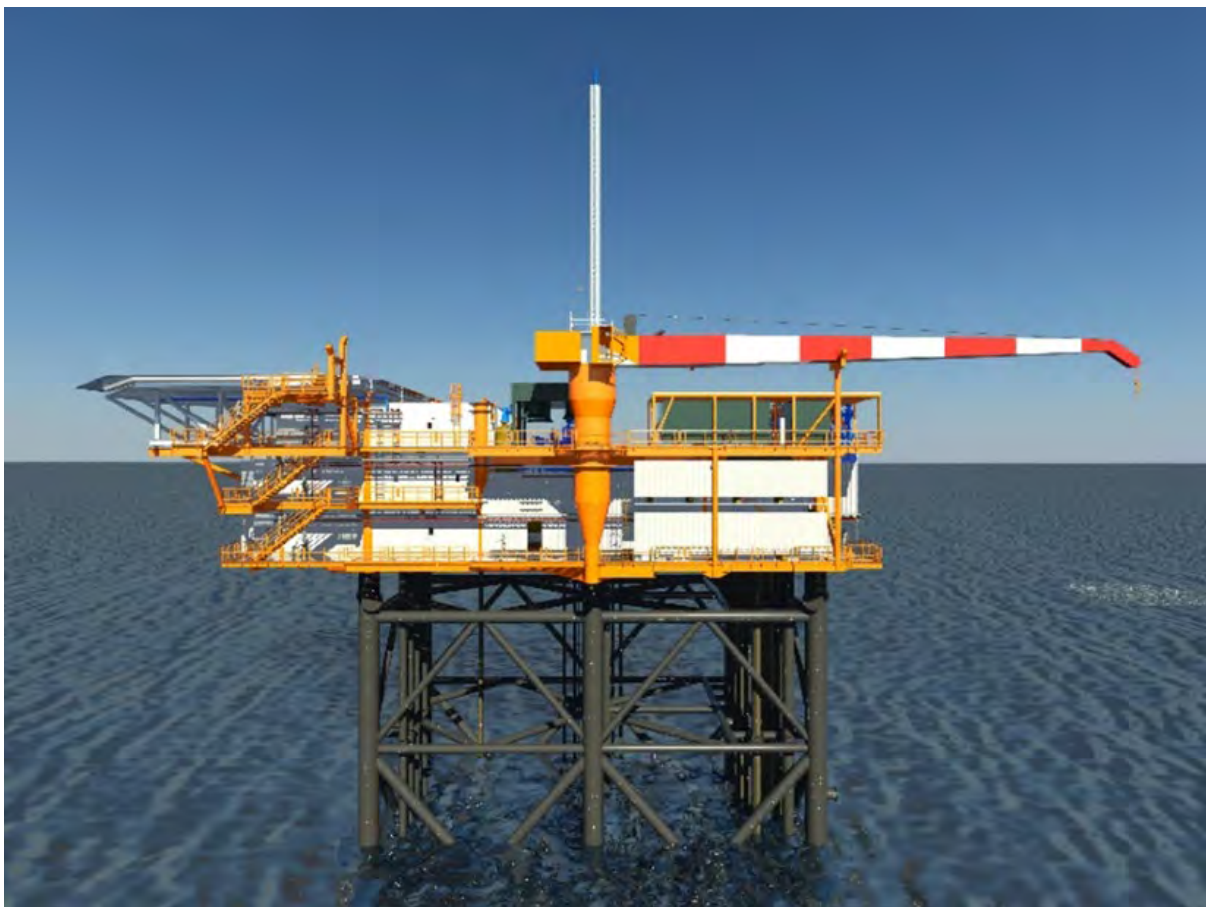
3 Aanleg

3.1 Aanleg van het productieplatform

De onderbouw (het jacket) wordt als eerste op de zeebodem geplaatst en verankerd met behulp van heipalen. Rond de poten worden stenen gestort om erosie door de zeestroming te voorkomen. Met het soort stenen en de manier van storten wil ONE-Dyas de leefmogelijkheden voor bodemdieren bevorderen. Dit wordt in samenspraak met de aannemer gedaan.

De bovenbouw wordt met het kraanschip op de onderbouw geplaatst en vastgezet. De plaatsing van een platform neemt naar verwachting minder dan twee weken in beslag. De werkzaamheden worden volcontinu (24 uur per dag, 7 dagen per week) uitgevoerd.

De installatie van het productieplatform is beschreven in de MER, deel 1: Voorgenomen activiteit, paragraaf 2.2.2 en paragraaf 3.3.4.



Figuur 6 Impressie van het nieuwe behandelingsplatform van ONE-Dyas

4 Boringen

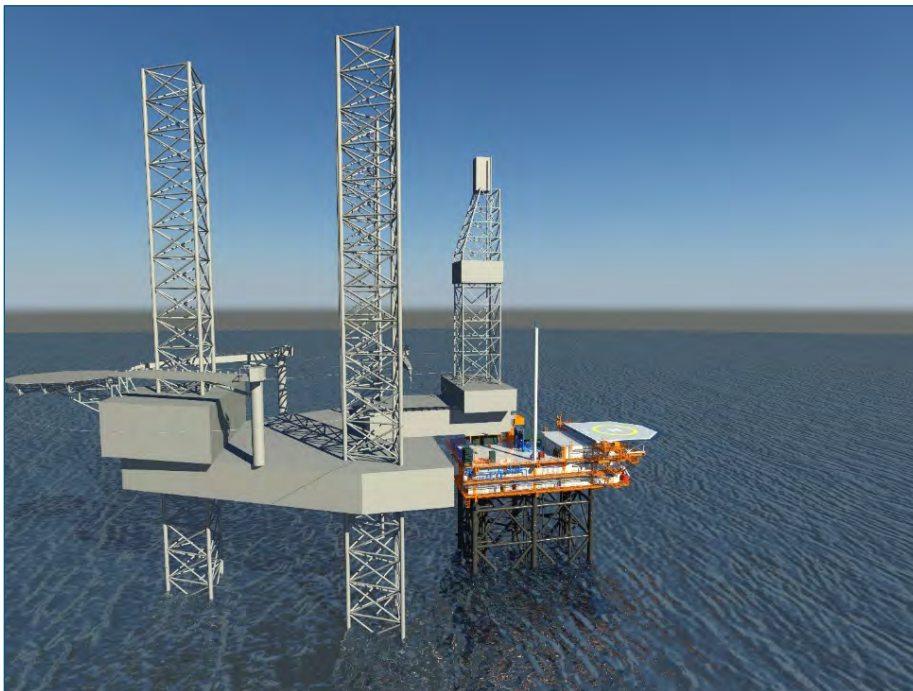
4.1 De boringen

De totale booractiviteit (voor het N05-A-gasveld en de omringende prospects) voorziet in maximaal twaalf putten en maximaal twaalf aftakkingen (sidetracks), alle geboord vanaf het nieuw te plaatsen productieplatform N05-A.

Gezien de ondergrondse onzekerheden zijn de benodigde hoeveelheid putten en de exacte ondergrondse putlocaties op voorhand niet zeker. In het Winningsplan zijn voor de vijf voorkomens 21 potentiële ondergrondse putlocaties aangemerkt. Resultaten van de eerste boringen bepalen welke, en hoeveel, van de resterende potentiële ondergrondse locaties aangeboord worden. Een planning kan niet gegeven worden. Voor iedere boring wordt een melding gedaan op grond van artikel 8 van het Besluit algemene regels milieu mijnbouw.¹ Voorafgaand aan het boren van een put wordt een werkprogramma ingediend bij SodM waarin de exacte gegevens van de put opgenomen zijn. Zie voor meer informatie over de verwachte trajecten en targetslocaties van de boringen, paragraaf 2.3.2 van het Winningsplan.

Mogelijk worden een aantal putten geboord naar enkele prospects voordat het productieplatform geplaatst en in bedrijf is, dit zijn zogeheten *pre-drills*. Door *pre-drills* te boren is vooraf bekend hoeveel gas kan worden geproduceerd en kunnen de economische consequenties beter ingeschat worden.

Een gedetailleerde beschrijving van de boringen is te vinden in de paragraaf 2.3 van deel 1: Voorgenomen activiteit van het MER en hoofdstuk 4 en paragraaf 2.3.2 van het Winningsplan.



Figuur 7 Impressie van een boorplatform (links) naast het nieuwe behandelingsplatform van ONE-Dyas (rechts)

¹ Bij inwerkingtreding van de Omgevingswet en het Besluit activiteiten leefomgeving (BAL) zal een melding gedaan worden op grond van het artikel 4.1117 BAL

4.1.1 Het boorplatform

Het boren van de putten gebeurt met een mobiele boorinstallatie, een boorplatform, zie Figuur 7. Dit boorplatform en het bedienend personeel wordt ingehuurd van een gespecialiseerd bedrijf die meerdere boorplatformen exploiteert, bijvoorbeeld de Prospector-1 of de ENSCO-121. Een boorplatform bestaat uit een boortoren waarmee de boorwerkzaamheden worden uitgevoerd, met verschillende ondersteunende voorzieningen. Het boorplatform staat pal naast en gedeeltelijk over het productieplatform. Het is groter en hoger dan het productieplatform.

Op een boorplatform wordt de benodigde energie normaliter opgewekt met dieselgeneratoren. Omdat ONE-Dyas het productieplatform gaat elektrificeren, en er dus elektriciteit voorhanden is, wordt het boorplatform aangesloten op de elektriciteitsvoorziening van het productieplatform. Hierdoor kan de boring elektrisch uitgevoerd worden met windenergie vanaf het windpark Riffgat.

Bij het boren van de pre-drills is nog geen productieplatform aanwezig en is elektrisch boren ook niet aan de orde. In dit geval zal ONE-Dyas een boorplatform inhuren met nageschakelde technische voorzieningen bij de generatoren om stikstofemissies te reduceren.

4.1.2 Het boorproces

Het boren vindt continu plaats (24 uur per dag, 7 dagen per week) en duurt gemiddeld drie maanden per put en anderhalve maand voor een sidetrack. Het boren van alle voorgenomen putten neemt, inclusief de sidetracks, meerdere jaren in beslag. In het Supplement A bij deze Technische Beschrijving zijn de nu voorziene boortrajecten per voorkomen beschreven.

De conductor

Voordat met het boren van een put wordt gestart, wordt een conductor geplaatst. Dit is een zware metalen buis met een diameter van ongeveer tachtig centimeter, die minimaal vijftig meter de zeebodem ingebracht wordt. De boring wordt binnen de conductor uitgevoerd. De conductor wordt gehield, omdat voorboren en in cementeren van de conductors in dit geval technisch te veel risico's op het mislukken van de boring met zich meebrengen. Door de losse, zandige structuur van de ondergrond en de aanwezigheid van keien en grind is de kans groot dat de put tijdens het voorboren instort. Dit risico is des te groter naarmate er meer putten worden geboord.

De boorbeitel

Het boren vindt plaats met een boorbeitel waarmee het gesteente in de ondergrond wordt vermalen tot gruis. De beitel is aan de onderkant van een serie draaiende boorpijpen bevestigd. De aandrijving van deze pijpen bevindt zich in de boortoren op het platform. Naarmate de boring vordert worden in de boortoren telkens nieuwe segmenten aan de serie boorpijpen toegevoegd. Het boorplatform is hiervoor voorzien van een hijsinstallatie voor het aanvoeren van nieuwe boorpijpen vanaf transportschepen en een ruimte voor de tijdelijke opslag van de pijpen.

De verbuizing

Om te voorkomen dat het boorgat instort, wordt het gat 'verbuisd' door stalen bekledingsbuizen (*casings*) in het boorgat vast te cementeren. Hierdoor wordt het boorgat gestabiliseerd en afgedicht en worden de grondlagen beschermd tegen verontreinigingen. Bovenop de eerste casing wordt een *wellhead* geplaatst die zorgt voor een gas- en waterdichte afsluiting rond de top van de casings. Bovenop de wellhead wordt vervolgens een zogenaamde *Blow Out Preventor* (BOP) geïnstalleerd. Deze afsluiter wordt gesloten wanneer gas de put in zou stromen.

Boorspoeling

Bij de boring wordt gebruik gemaakt van boorspoeling. Met behulp van deze vloeistof wordt vermalen gesteente uit de put (het boorgruis) afgevoerd naar de oppervlakte. Tegelijkertijd zorgt de spoeling voor smering en koeling van de boorbeitel en voor stabilisatie van het boorgat. ONE-Dyas maakt zoveel mogelijk gebruik van boorspoeling op waterbasis (*Water Based Mud*² in vaktermen). Voor bepaalde gedeeltes van de put is het noodzakelijk om oliehoudende spoeling (*Oil Based Mud*³ in vaktermen) te gebruiken. Boorgruis wordt op het boorplatform uit de boorspoeling gezeefd. De spoeling wordt vervolgens een aantal keer hergebruikt. Boorgruis dat afkomstig is van putsecties die met Water Based Mud zijn geboord mag (onder voorwaarden) vanaf het platform op de Noordzee worden geloosd. Oliehoudend boorgruis en afgewerkte oliehoudende spoeling mogen niet op zee worden geloosd en worden als afvalstof per schip afgevoerd naar het vasteland. Het gebruik van boorspoeling, en het lozen van boorspoeling en boorgruis op waterbasis, is wettelijk gereguleerd in het internationale OSPAR-verdrag⁴, de Europese REACH-verordening⁵ en de Mijnbouwregeling.

Wijze van uitvoering voor het boren van de putten

Het boren van de putten kan op twee manieren worden uitgevoerd:

Bij de variant '**Serieel boren**' worden alle putten na elkaar geboord en wordt per sectie gewisseld van boorspoeling. De overbodig spoeling van de vorige sectie wordt in het algemeen geloosd als dit boorspoeling op waterbasis is. Boorspoeling op oliebasis wordt afgevoerd;

Bij de variant '**Batch drilling**' worden de putten niet na elkaar geboord, maar worden steeds de overeenkomstige secties van een aantal putten geboord. Door batch drilling kan steeds een deel van de boorspoeling op waterbasis van de betreffende sectie worden hergebruikt voor dezelfde sectie van de volgende put. Hierdoor wordt gemiddeld over alle secties 20% minder boorspoeling geloosd dan de variant 'Serieel boren'.

Omdat op dit moment nog geen planning voor de boringen gegeven kan worden is het uitgangspunt voor de vergunningsaanvraag serieel boren. ONE-Dyas zal indien meerdere boringen achter elkaar uitgevoerd worden, batch drilling toepassen.

Afronding van de boring

Als de boring succesvol is, wordt de put afgewerkt als productieput en in gebruik genomen om gas te gaan produceren. Het afwerken bestaat eruit dat op de put een spuitkruis (*X-mas tree*) wordt geplaatst, waarmee de put bediend wordt. Ondergronds wordt een veiligheidsklep geplaatst (*subsurface safety valve*) waarmee de put bij problemen wordt afgesloten. In de put wordt een productiebuisk (*production string*) geplaatst waarmee het gas naar de oppervlakte wordt gevoerd.

² *Water Based Mud* (WBM) is een mengsel van water en klei (bentoniet). Aan dit mengsel worden met toenemende diepte hulpstoffen toegevoegd, zoals zetmeel, bariet, kalk, zout en smeermiddelen.

³ *Oil Based Mud* (OBM) kan, naast dezelfde componenten als WBM, tot 75% minerale olie bevatten.

⁴ OSPAR Convention: Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic.

⁵ Verordening (EG) Nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH).

4.1.3 Het testen van de put

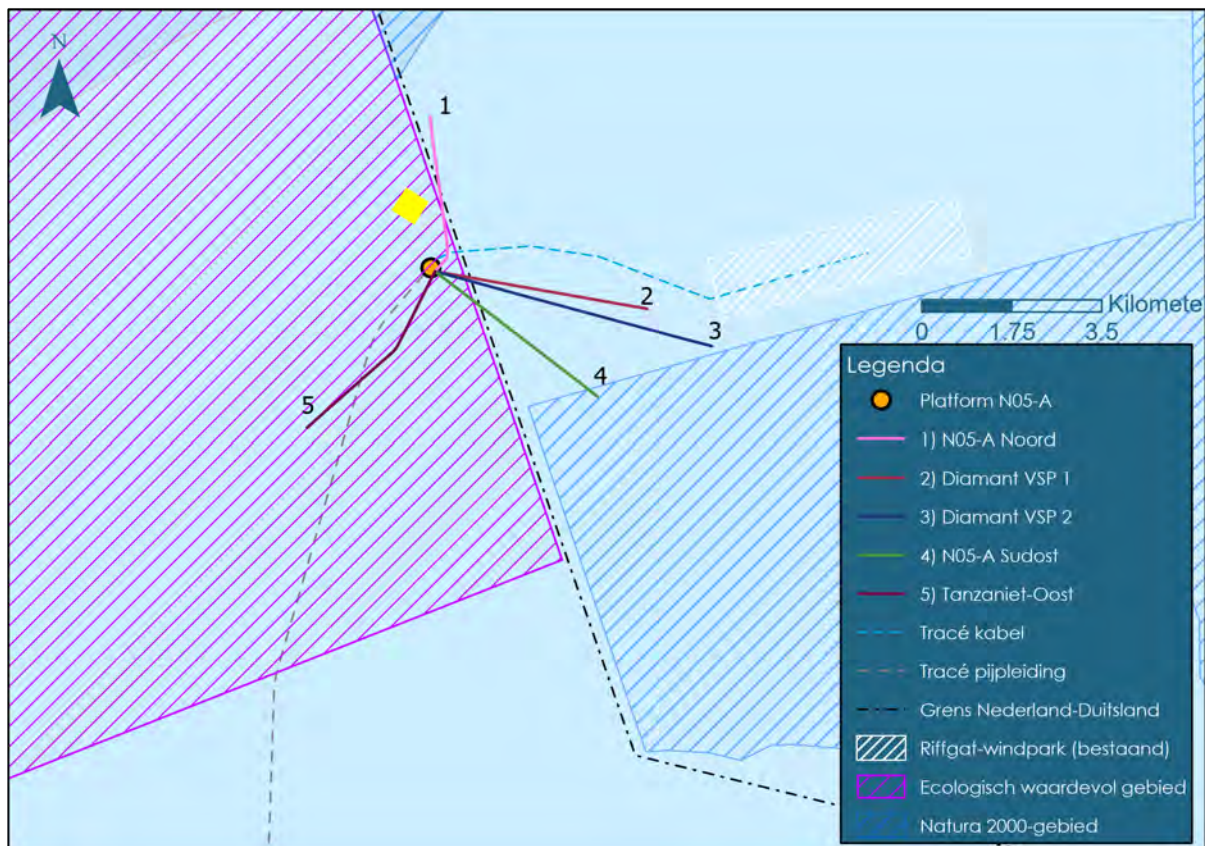
Schoonproduceren

Bij het aantreffen van aardgas wordt de put eerst gereinigd (schoongeproduceerd) en vervolgens getest. Uit de testgegevens kan onder andere worden afgeleid hoeveel aardgas het reservoir bevat. Bij het testen wordt per boring, in een periode van enkele dagen tot een week, maximaal 48 uur aardgas geproduceerd. Het hierbij vrijkomende aardgas wordt zo veel mogelijk afgevoerd via de pijpleiding (indien die al aangelegd is), maar soms is het nodig om te fakkelen. In ieder geval tijdens het schoonproduceren, wordt het aardgas in de fakkel op het boorplatform verbrand.

VSP

Tijdens de testperiode worden de putten onderzocht met behulp van Vertical Seismic Profiling (VSP). Bij het VSP-onderzoek worden de doorboorde aardlagen gedetailleerd in kaart gebracht met behulp van geluidsgolven. Bij een VSP-onderzoek worden microfoons in het boorgat gehangen, terwijl tegelijkertijd een geluidsbron (een *airgun* in vaktermen) door een onderzoeksschip over het traject van het boorgat wordt gesleept. De *airgun* geeft om de twee tot drie minuten een signaal af. Dit geluid wordt vervolgens opgevangen door de microfoon in het boorgat. Op deze manier wordt de exacte diepte van de omringende aardlagen nauwkeurig in beeld gebracht. De verkregen informatie is waardevol voor de geologen om een beter begrip te krijgen van de geologie.

Dit onderzoek duurt maximaal een dag per boring. Niet iedere boring wordt onderzocht met een VSP. Op dit moment kan geen zekerheid gegeven worden welke putten zullen worden onderzocht, een indicatie is gegeven in Figuur 8.



Figuur 8 Trajecten van de mogelijke VSP-onderzoeken

4.2 Putbehandelingen

De verwachte productiviteit van de Rotligend-zandsteenreservoirs is op basis van de productietest in de N05-01 proefboring ingeschat als ruim voldoende. Het wordt niet noodzakelijk geacht om de productieputten te stimuleren.

Gedurende de operationele fase van een put kan het voorkomen dat er aanslag (zgn. *scaling*, bijv. kalk of zout) optreedt aan de binnenkant van de verbuizing en in de perforaties. Om deze scaling te verwijderen kan de put met zoet water of een zuuroplossing behandeld worden. Dit is een routinehandeling, waarbij geen overdruk gebruikt wordt en geen boortoren nodig is.

Daarnaast kan het voorkomen dat er nieuwe perforaties gemaakt worden om een groter deel van de formatie met de put in communicatie brengen. Dit duurt enkele dagen en wordt uitgevoerd door een kleine onderhoudsploeg. Tijdens de operationele fase van de put kan het nodig zijn de diameter van de tubing aan te passen. Tenslotte zullen er gedurende de levensduur van een put diverse andere onderhoudshandelingen plaatsvinden aan verbuizingen, kleppen, etc. Deze operaties gebeuren met een kleine installatie, een zgn. *workover unit*, en niet met een boortoren. Deze putbehandelingen zijn opgenomen in de *Well Services Catalogus* van ONE-Dyas die is afgestemd met SodM.

Indien onverwacht complexere putbehandelingen nodig zijn waarvoor een boorplatform ingehuurd dient te worden, zal te zijner tijd een BARMM ingediend worden.

5 Productiefase

5.1 De productiefase

Zie voor een gedetailleerde beschrijving van het productieproces tevens het MER, deel 1: Voorgenomen Activiteit, paragraaf 2.4.

In de productiefase wordt aardgas gewonnen uit veld N05-A en mogelijk uit één of meerdere van de prospects rond N05-A. Dit gas wordt na behandeling via de nieuwe pijpleiding naar de NGT afgevoerd. ONE-Dyas gaat ervan uit dat gedurende tien tot vijftig jaar aardgas wordt geproduceerd uit de aardgasvelden. De samenstelling van het gas, de belangrijkste fysische eigenschappen en de hoeveelheden meegeproduceerde stoffen wordt hieronder gegeven. De waterhoeveelheid is een gemiddelde, gebaseerd op gecondenseerd water en formatiewater. De opgegeven gassamenstelling is gebaseerd op de testresultaten van eerder geboorde put naar het N05-A-gasvoorkomen. De gassamenstelling van de prospects kan hiervan afwijken. De opgegeven gassamenstelling moet daarom als indicatief worden beschouwd:

Tabel 1 Gassamenstelling en meegevoerde stoffen

Component	Mol%
Methaan (C ₁)	69.600
Ethaan (C ₂)	3.455
Propaan (C ₃)	0.864
i-Butaan (iC ₄)	0.135
n-Butaan (nC ₄)	0.220
neo-Pentaaan (C ₅)	0.007
i-Pentaaan (iC ₅)	0.055
n-Pentaaan (nC ₅)	0.076
Hexaan (C ₆)	0.076
Me-Cyclopentaaan	0.003
Benzeen	0.068
Cyclohexaan	0.022
Heptaan (C ₇)	0.041
Me-Cycloheptaan	0.019
Tolueen	0.010
Octaan (C ₈) plus	0.066
Stikstof (N ₂)	23.995
Kooldioxide (CO ₂)	1.288
Waterstofsulfide (H ₂ S)	-
Totaal	100.000

Maximaal meegeproduceerde stoffen	
Water	150 m ³ /d
Aardgascondensaat	80 m ³ /d

Het productieproces op het behandelingsplatform bestaat op hoofdlijnen uit de volgende onderdelen:

- Scheiding van gas, water en aardgascondensaat
- Gasbehandeling
- Waterbehandeling
- Compressie

Deze onderdelen worden hieronder verder toegelicht.

5.1.1 Scheiding van aardgas, water en aardgascondensaat

Het ruwe aardgas dat uit de putten stroomt wordt verzameld in twee productiemainfolds. Via deze manifolds stroomt het aardgas door een driefasenscheider. In de driefasenscheider wordt het ruwe aardgas gescheiden in gas, water en aardgascondensaat. Het platform wordt uitgerust met twee driefasenscheiders, zodat aardgas van verschillende drukniveaus tegelijkertijd kan worden behandeld. Het afgescheiden gas, aardgascondensaat en water worden op het platform apart behandeld.

Het processchema in Figuur 9 geeft een schematische weergave van het productieproces. Voor het overzicht is slechts één put en één procestrein opgenomen.

5.1.2 Gasbehandeling

Het toe te passen gasbehandelingsproces wordt bepaald door de eigenschappen van het gas en de afleveringsvoorwaarden. Het gas afkomstig uit de driefasenscheider bevat nog dampvormig water. Voordat het gas naar de gasdroging gaat wordt dit eerst gekoeld om een groot deel van het nog aanwezige water te condenseren. Vervolgens wordt dit water afgescheiden en het gas door de gasdroging geleid. De gasdroging is noodzakelijk om corrosie en hydraatvorming in transportleidingen te voorkomen.

In de gasdroging wordt het gas gedroogd met TEG (tri-ethyleenglycol). Hierbij stroomt het ruwe gas in een absorptiekolom met TEG, zodat de TEG het dampvormig water in het gas kan absorberen. Het gas is na deze behandeling voldoende droog om, samen met het aardgascondensaat, via de pijpleiding afgevoerd te worden naar de NGT. Er wordt een kleine hoeveelheid corrosie-inhibitor aan het gas toegevoegd om de binnenkant van de pijpleiding te beschermen. De drijvende kracht voor het gastransport is de druk waarmee het gas op het platform in de leiding wordt gevoerd.

De met water verzadigde TEG wordt op het behandelingsplatform geregenereerd en opnieuw gebruikt voor de gasdroging. Regeneratie vindt plaats door de TEG uit te koken in de glycolregeneratie-unit. Hierbij komen het geabsorbeerde water en de opgeloste gassen weer vrij. De vrijkomende afgassen worden opgevangen, op druk gebracht en weer aan het aardgas toegevoegd. Restemissies van koolwaterstoffen naar de lucht wordt hierdoor vermeden.

5.1.3 Aardgascondensaatbehandeling

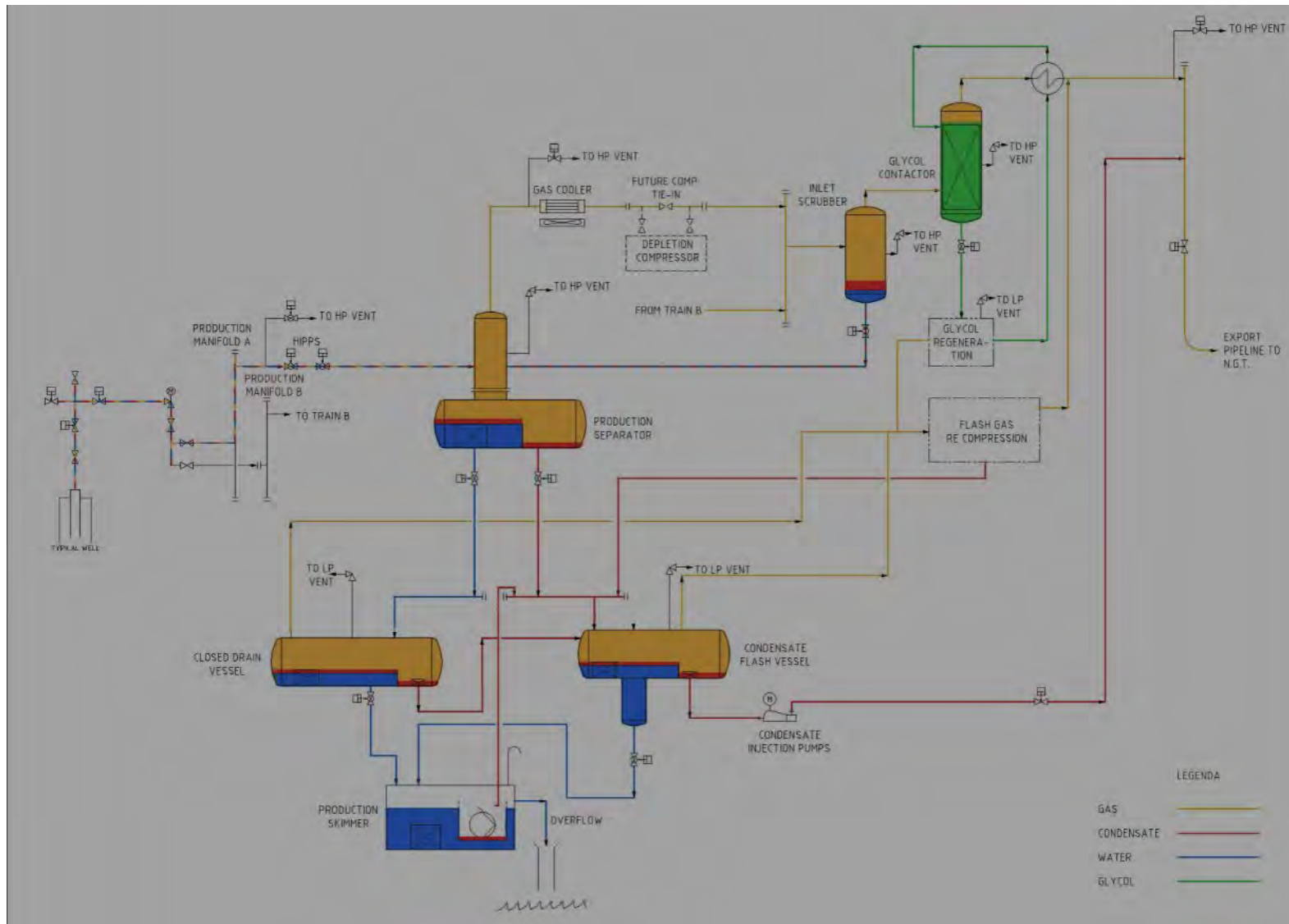
Het aardgascondensaat wordt afgescheiden in de driefasenscheider en naar het aardgascondensaat *flash vessel* geleid. Hier worden de laatste resten gas uit het aardgascondensaat verwijderd. Het aardgas wordt naar de exportleiding gepompt.

5.1.4 Waterbehandeling

Het water dat wordt afgescheiden uit de driefasenscheider gaat naar de *closed drain vessel (degasser)*. Hierin komt ook het water dat vrijkomt bij de regeneratie van de TEG, en het water uit het gesloten afvoersysteem. In het closed drain vessel wordt de waterstroom gedeeltelijk van druk afgelaten en ontgast. Vanuit het closed drain vessel gaat het water naar de olie-afscheider. Hierbij wordt de druk naar atmosferische druk verlaagd en de in het productiewater aanwezige olieresten met behulp van een olie-waterscheider verwijderd tot beneden de wettelijke normen. Het gezuiverde productiewater wordt na debietmeting geloosd op zee. Het afgescheiden aardgas uit de olieafscheider gaat naar de lagedrukafblaaspijp.

5.1.5 Compressie

Bij de start van de gasproductie is de druk in de putten voldoende hoog om het aardgas op eigen druk naar de NGT te laten stromen. Als gevolg van de gaswinning daalt de druk in de aangeboorde reservoirs geleidelijk. Om de productie op het gewenste druk- en capaciteitsniveau te houden is het noodzakelijk om na een aantal jaar de gasdruk te verhogen met behulp van zogenaamde depletiecompressoren. Deze compressormodule wordt direct na de gaskoeler geplaatst. De compressor maakt onderdeel uit van de vergunningsaanvraag.



Figuur 9 Process Flow Diagram

5.2 Ondersteunende voorzieningen

Naast de beschreven productie-installaties zijn op het behandelingsplatform ook diverse ondersteunde voorzieningen aanwezig. De belangrijkste van deze voorzieningen worden hieronder beknopt beschreven.

5.2.1 Schrob-, spoel- en hemelwateropvang en -behandeling

Er is een gesloten en een open afvoersysteem aanwezig voor diverse (afval)waterstromen.

Het open afvoersysteem verzamelt het mogelijk vervuilde hemel-, schrob- en spoelwater afkomstig van de dekken. Een olie-waterscheider zorgt voor scheiding van de olie- en de waterfase van het open afvoersysteem. Hiermee wordt de olie afgescheiden tot beneden de wettelijke lozingseisen en mag het resterende water op zee worden geloosd. De afgescheiden olie wordt naar het gesloten afvoersysteem gepompt.

In het gesloten afvoersysteem worden procesvloeistoffen, die bijvoorbeeld vrijkomen bij onderhoudswerkzaamheden, afgevoerd naar degasser. Het water uit het gesloten afvoersysteem wordt gecombineerd met het productiewater in de degasser. Het is mogelijk om eventueel aanvullende zuiveringssystemen aan te sluiten op het gesloten afvoersysteem, zoals een absorptiefilter. Uit veiligheidsoverwegingen wordt hemelwater van het helikopterdek direct geloosd op de zee.

5.2.2 Opslag van hulpstoffen

Op het behandelingsplatform worden diverse hulpstoffen gebruikt, zoals TEG voor de gasbehandeling, corrosie-inhibitor voor bescherming van de exportpijpleiding, methanol ter voorkoming van hydraten bij het opstarten van putten en diesel voor gebruik in de noodstroomgeneratoren en brandbluspompen. Daarnaast zijn diverse andere stoffen aanwezig zoals smeerolie, verf en schoonmaakmiddelen. Alle hulpstoffen worden conform de wettelijke eisen opgeslagen. Voor grotere hoeveelheden zijn opslagtanks aanwezig, kleinere hoeveelheden stoffen worden opgeslagen in speciale verpakkingen. Het gaat hierbij om 10 m³ diesel en Tote-tanks van 5 m³ voor methanol, corrosie-inhibitor en TEG.

5.2.3 Afblaassystemen

Tijdens de normale bedrijfsvoering van het behandelingsplatform worden het merendeel van de in het proces vrijkomende afgasstromen teruggebracht in het proces via een offgas-compressor. Een kleine hoeveelheid afgas; het laatste restant gas dat opgelost is in het geproduceerde water wordt afgeblazen. Bij calamiteiten kan het echter noodzakelijk zijn om een of meerdere installaties van druk af te laten. Het platform wordt voorzien van aparte hoge- en lagedruk-afblaassystemen om het in deze installaties aanwezige aardgas bij calamiteiten veilig af te kunnen voeren. Bij onderhoud wordt het platform van druk afgelaten via de off-gas compressor en naar de exportleiding gevoerd.

5.2.4 Brandblussysteem

Het behandelingsplatform wordt voorzien van een brandblussysteem bestaande uit brandbluspompen, leidingwerk, sprinklers en aansluitingen om brand te bestrijden. Het platform wordt daarnaast voorzien van vlam- en gasdetectors om brand en het vrijkomen van brandbare gassen vroegtijdig te detecteren. Ook worden verspreid over het platform draagbare brandblussers geplaatst.

5.2.5 Besturings- en beveiligingssystemen

Voor het aansturen van de diverse processen wordt het behandelingsplatform voorzien van een uitgebreid meet-, regel- en controlesysteem. Dit systeem maakt het mogelijk om alle processen te besturen via de controlekamer op het platform zelf of op afstand via een centrale controlekamer op land.

Het platform wordt bestuurd en gecontroleerd door een DCS (*Distributed Control System*). Bij proces upsets grijpt het SGS (*Safe Guarding System*) in. Het SGS kan een deel of het gehele proces insluiten om escalatie te voorkomen.

Het platform is zo ontworpen dat bij falen van het SGS alle afsluiters van het platform in de veilige positie komen te staan: (*Emergency Shut Down Valves*) ESDV-kleppen sluiten en (*Emergency Blow Down*) EBD-kleppen gaan open.

Op het platform is ook een (*High Integrity Pressure Protection System*) HIPPS-beveiliging, een autonoom systeem, aanwezig. Deze beveiliging grijpt in als de druk in de installatie te hoog dreigt te worden. De HIPPS-kleppen sluiten en isoleren de putten en manifold van het platform en de export pijpleiding. Het geïsoleerde deel van de installatie is bestand tegen de maximale druk die vanuit het reservoir geleverd kan worden.

In het geval van brand wordt het platform ingesloten en de installatie afgeblazen. Om ingesloten delen van het platform te beschermen tegen overdruk zijn er (*Process Safety Valves*) PSV's geïnstalleerd om de exces druk af te laten tot een veilig niveau.

5.2.6 Overige platformvoorzieningen

Het platform zal onbemand vanaf de wal geopereerd worden, voor onderhoud e.d. wordt een accommodatie voor maximaal twaalf personen voorzien. Deze accommodatie bestaat uit slaap- en verblijfruimten, sanitaire voorzieningen, een keuken en een opslagruimte. De accommodatie is zo gesitueerd dat personeel altijd een veilige vluchtroute heeft. Bovendien heeft een accommodatie een zogenaamde blast-wall (explosiebestendige wand) die de bemanning beschermt bij explosies en tevens is de accommodatie bestand tegen brand voor een bepaalde periode.

Voor de overslag van goederen van en naar bevoorradingsschepen wordt het platform voorzien van een hijskraan. Deze kraan wordt ook gebruikt voor het verplaatsen van goederen op het platform zelf en bij onderhoudswerkzaamheden.

Het platform heeft een helikopterdek ten behoeve van het personenvervoer. Personeel kan daarnaast ook per schip van en naar het platform worden vervoerd. Bij noodsituaties op het platform wordt in principe geëvacueerd met behulp van helikopters. Aanvullend kan worden geëvacueerd met behulp van de op het platform aanwezige reddingsboot, reddingsvlotten en descenderstations.

In het jacket van het platform zijn twee *risers* en 2 J-tubes bevestigd. De risers zijn bedoeld om in de toekomst aan te leggen pijpleidingen vanaf satellieten op aan te sluiten. Door J-tubes dienen voor de aansluiting en geleiding van (bundels) kabels, besturings- en communicatieleidingen en leidingen voor hulpstoffen naar binnen getrokken worden (*umbilicals*). Dit betreft de elektriciteitskabel naar windpark Riffgat en toekomstig voor bundels om toekomstige satellieten te verbinden met het hoofdplatform. Het gas van satellietplatformen wordt behandeld en gedroogd op het hoofdplatform voordat het verder getransporteerd wordt naar de NGT.

5.3 Onderhoud van het behandelingsplatform

Het nieuwe behandelingsplatform wordt zo robuust en onderhoudsarm mogelijk ontworpen. Periodiek onderhoud blijft echter noodzakelijk. Voor groot onderhoud of bepaalde putinterventies kan het nodig zijn om tijdelijk een boor- of accommodatieplatform naast het behandelingsplatform te plaatsen. Om het behandelingsplatform en alle installaties in goede staat te houden wordt in een onderhoudsprogramma vastgelegd welke periodieke inspectie en onderhoudsactiviteiten nodig zijn per installatie of onderdeel van de installatie. De inspecties en onderhoudsactiviteiten met bijbehorende frequenties en instructies worden door ONE-Dyas vastgelegd in het *Computer Managed Maintenance System* (CMMS). De *Notifying Body* (NoBo, externe auditor) en SodM geven goedkeuring aan de inspectie- en onderhoudsprogramma's.

Een specifiek onderdeel in het onderhoudsprogramma zijn pijpleidingen. De onderhouds- en inspectiewerkzaamheden en frequenties voor de controle van de pijpleidingen zijn opgenomen in het *Pipeline Integrity Management System* (PIMS).

Tijdens de productie van aardgas kan slib ophopen in procesinstallaties of kunnen afzettingen (*scales* of ketelsteen) zich tegen de wanden afzetten. Indien het slib en ketelsteen verontreinigd zijn met koolwaterstoffen en/of zware metalen, waaronder mogelijk kwik, worden deze als gevaarlijk afval afgevoerd. Sommige aardgasreservoirs in de diepe ondergrond geven in de loop van de productie NORM-materiaal ("van nature voorkomende radioactief materiaal") af. Boven een bepaald stralingsniveau wordt een platform NORM-besmet verklaard en gelden voor het onderhoud specifieke eisen en procedures. ONE-Dyas heeft procedures voor het omgaan met deze stoffen, inclusief de wijze van verwijdering, verpakking en afvoer naar het vasteland. Aan land wordt dit afval, evenals ander afval van het platform, verwerkt door een erkende verwerker.

6 Logistiek

6.1 Transportactiviteiten

Tijdens alle fasen van het project zijn transportactiviteiten nodig van mensen en materiaal.

Tijdens boringen zullen ongeveer drie schepen per week en ongeveer vijf helikopters per week het boorplatform bezoeken. De boringen zijn tijdelijk, in totaal drie à vier jaar, zodat de effecten gering zijn.

De verwachting is dat er 26 helikopterbezoeken per jaar zijn tijdens de productiefase. Schepen komen gemiddeld zestien keer per jaar langs. Als er echter onverwachte problemen zijn op het platform die niet van afstand verholpen kunnen worden, zijn extra vluchten niet uitgesloten.

In de scheepvaartroute ten noorden van N05-A varen tussen de 27 en 45 schepen per 1000 km², zodat de bijdrage van het N05-A platform gering is.

In het MER zijn twee opties onderzocht om te dienen als uitvalsbasis: Den Helder en Eemshaven. Eemshaven is dicht bij het platform en heeft daarom de voorkeur van ONE-Dyas. Op dit moment is het nog niet zeker of een uitvalsbasis hier daadwerkelijk gerealiseerd kan worden. Daarom worden nu beide mogelijkheden in de vergunningsaanvraag meegenomen.

7 ONTMANTELING

7.1 De ontmanteling

Na een productiefase van tien tot vijftig jaar zijn de aangeboorde gasvelden waarschijnlijk leeggeproduceerd. De gasproductie wordt op dat moment beëindigd. Deze eindfase van gaswinning wordt de ontmantelingsfase genoemd. De wijze van ontmanteling is afhankelijk van de dan geldende regelgeving en kan slechts in grote lijnen geschetst worden.

7.1.1 Het ontmantelingsproces

De ontmantelingsfase bestaat op hoofdlijnen uit de volgende onderdelen:

- De putten worden afgedicht met mechanische en cementpluggen. De verbuizing wordt tot onder de zeebodem afgesneden.
- De installaties op het behandelingsplatform worden veiliggesteld en schoongemaakt. Afvalstoffen die hierbij ontstaan worden voor verwerking afgevoerd naar land. De boven- en onderbouw van het behandelingsplatform worden met behulp van een kraanschip verwijderd en verscheept voor hergebruik of sloop.
- Voor nieuwe pijpleidingen en kabels op zee geldt momenteel volgens de Beleidsnota Noordzee 2016 - 2021 een opruimplicht, tenzij de maatschappelijke baten van het niet-opruimen groter zijn dan de maatschappelijke kosten hiervan.
- Bij verwijdering van de pijpleiding en/of elektriciteitskabel worden deze eerst uitgegraven en vervolgens met een werkschip verwijderd en naar land afgevoerd.
- Als de pijpleiding en/of elektriciteitskabel kunnen blijven liggen worden deze schoongemaakt en wordt geborgd dat deze geen hinder voor de scheepvaart en andere gebruikers van het gebied veroorzaken.
- Als het behandelingsplatform, de pijpleiding en de elektriciteitskabel verwijderd zijn wordt de zeebodem geïnspecteerd en zo nodig opgeruimd.

8 MILIEU-ASPECTEN

8.1 Beschrijving van de milieuaspecten

De emissies die veroorzaakt worden door de ontwikkeling van N05-A worden hieronder beschreven per milieucompartiment. Aan bod komen emissies naar water, lucht, bodem, onderwatergeluid, bovenwatergeluid, licht en afval. Archeologie wordt behandeld in hoofdstuk 9.1 en veiligheid in hoofdstuk 10. Hierbinnen worden de emissies behandeld per fase van de activiteit: aanlegfase, boorfase en productiefase. Omdat er op dit moment nog weinig te zeggen valt over de ontmantelingsfase, worden hiervoor geen emissiecijfers gegeven. Deze zullen min of meer overeenkomen met de emissies in de aanlegfase.

Waar mogelijk wordt een kwantitatieve beschrijving gegeven van de emissies. Als er wettelijke eisen gelden is een conclusie toegevoegd over het voldoen aan de wettelijke normen. Voor meer details en de beoordeling van de emissies wordt verwezen naar het MER, deel 2: Milieueffecten.

8.2 Emissies naar water

Dit hoofdstuk betreft de emissies naar water van verontreinigende stoffen die door de activiteiten in zee terecht komen. Zie voor de uitgebreide beschrijving in het MER, deel 2: Milieueffecten, hoofdstuk 5 en de Natuurtoets, paragraaf 6.7. RHDHV heeft pluimmodellering gemaakt voor de effecten van vertroebeling, deze studies vormen bijlagen M3, M4 en M5 van het MER.

8.2.1 Emissies naar water in de boorfase

De belangrijkste emissies naar water in de boorfase zijn:

- Lozing van boorspoeling en –gruis op waterbasis;
- Lozing van vloeistoffen die worden gebruikt bij het vastcementeren van verbuizingen;
- Lozing van afvalwater van het boorplatform; sanitair afvalwater, hemel-, schrob- en spoelwater.

Voor deze genoemde emissies wordt vergunning aangevraagd.

In onderstaande tabel zijn de emissies naar water tijdens het boren gekwantificeerd. Hierbij is uitgegaan van een gemiddelde put. Voor de lozen van chemicaliën is een ontheffing en melding nodig op basis van hoofdstuk 9 van de Mijnbouwregeling (Mbr). In deze aanvraag zijn de precieze producten omschreven; deze aanvraag wordt te zijner tijd ingediend. In het MER is een lijst opgenomen met de stofnamen van de producten die gebruikt worden tijdens een boring.

Boorplatforms zijn voorzien van gesloten dekken, zodat er geen lekkages naar zee door morsingen tijdens laden en lossen kunnen ontstaan.

Waterstroom	Per put (ton)		Per jaar (ton)	
	Serieel	Batch	Serieel	Batch
Boorgruis WBM	1 700		6 800	
Cementeringsvloeistoffen en cementresten	140		560	
Overbodige boorspoeling bij wisseling van type spoelingsstelsel	2 300	1 850	6 900	5 550
Hemel-, was-, schrob- en sanitair water	2 500		10 000	

Tabel 2 Emissies naar water als gevolg van de boringen, per boring (drie maanden) en per jaar

De genoemde hoeveelheden zijn de hoeveelheden per put, waarbij is uitgegaan van een gemiddelde put. Het voornemen is om twaalf putten te boren, daarnaast is het mogelijk om bij iedere put een sidetrack uit te voeren. De sidetracks worden met OBM geboord, dat naar land afgevoerd wordt, zodat in dat geval alleen emissies naar water van hemel-, was-, schrob- en sanitairwater relevant zijn. Voor

het uitvoeren van een put zal een werkplan ingediend worden bij SodM, waarin gedetailleerder ingegaan wordt op de hoeveelheden boorgruis en boorspoeling die verwacht en benodigd is.

Uit het onderzoek naar de varianten serieel drilling of batch drilling bleek geen aanmerkelijk onderscheid voor het milieu. Op dit moment is het erg lastig een planning voor de boringen op te stellen. ONE-Dyas zal waar mogelijk de putten in batches boren. Waar dit niet goed mogelijk is, worden de putten een voor een geboord.

Emissies tijdens onderhoud

Tijdens onderhoud aan putten waarbij de putten gespoeld worden met water, zullen emissies naar water optreden. Op dit moment is niet aan te geven hoeveel water dat zal zijn. Het water zal voldoen aan de eisen uit de Mijnbouwregeling.

8.2.2 Emissies naar water productiefase

De belangrijkste emissies naar water in de productiefase zijn:

- Lozing van productiewater dat vrijkomt bij de gasbehandeling;
- Hemel-, was- en schrobwater van de dekken van het productieplatform en sanitair water van de accommodatie op het platform;
- Afgifte aluminium en zink door het geleidelijk oplossen van de opofferingsanodes op stalen onderwaterdelen.

Voor deze genoemde emissies wordt vergunning aangevraagd.

Lozing van productiewater

Tijdens de gasproductie komt productiewater samen met het aardgas uit het gasveld mee omhoog. Op het platform N05-A wordt het water van het gas afgescheiden en via een olie-waterscheider op zee geloosd. In het productiewater dat wordt geloosd, kunnen nog kleine hoeveelheden koolwaterstoffen en sporen van zware metalen voorkomen. Het geloosde productiewater voldoet aan de lozingseisen van de Mijnbouwregeling.

Productiewater bestaat uit een mengsel van gecondenseerd water en formatiewater.

- Gecondenseerd water komt in dampvorm met het gas mee omhoog uit het gasreservoir maar condenseert tijdens het transport naar de oppervlakte. Het water bevat daardoor nauwelijks zware metalen maar is wel verontreinigd met koolwaterstoffen uit het aardgas. Verwacht wordt dat alle putten tezamen 30 tot 60 kubieke meter gecondenseerd water per dag produceren.
- Formatiewater is water uit het aardgasreservoir dat in vloeibare vorm samen met het aardgas naar de oppervlakte wordt gevoerd. Formatiewater is van nature verontreinigd met stoffen die uit het reservoir in het water zijn opgelost, waaronder zout en sporen van zware metalen. Formatiewater wordt vooral geproduceerd tegen het einde van de levensduur van een veld en de productie van formatiewater is ook afhankelijk van de karakteristieken van een aardgasveld. Als een put veel formatiewater gaat produceren, kunnen maatregelen worden getroffen om de put aan te passen waardoor minder water meekomt met het gas. Bij de velden in het N05-gebied wordt verwacht dat de meeste putten geen formatiewater zullen gaan produceren.

Hoewel gecondenseerd water alleen sporen zware metalen zal bevatten, is voor de berekening van de vracht conservatief uitgegaan van een gemiddelde watersamenstelling. Tabel geeft een raming van het debiet en de concentraties van het geloosde productiewater.

Het productiewater kan tevens methanol bevatten, dat wordt gebruikt als hydraat-inhibitor bij het opstarten van 'koude' gasputten. Iedere keer dat de put een tijd niet heeft geproduceerd en afgekoeld is tot omgevingstemperatuur moet bij het opstarten methanol in de put worden geïnjecteerd om dichtvriezen van de put te voorkomen. Er is gerekend met de conservatieve aanname dat iedere put vier keer per jaar met methanol wordt opgestart. De in de put geïnjecteerde methanol wordt grotendeels

met het productiewater op zee geloosd en de rest komt in het gas terecht. Voor het gebruik en de lozing van methanol zal een melding worden gedaan naar SodM.

Stoffen		Concentratie (mg/l)	Vracht (kg / jaar)	
			Normale operatie 60 m ³ water / dag	Veel formatiewater 210 m ³ water / dag
Koolwaterstoffen	Alifaten	< 30 mg/l ⁶	660	2300
	Aromaten (ca. 80% benzeen)	130	2850	9960
Metalen	Metallisch kwik	0.0011	0.02	0.08
	Cadmium	0.0025	0.05	0.19
	Lood	0.03	0.7	2.3
	Zink	2.0	45	150
	Nikkel	0.03	0.7	2.3
Methanol	4/jaar, 750 l/put/start up	-	28 500	28 500

Tabel 3 Overzicht jaarlijkse emissies naar zee van stoffen in het productiewater tijdens de productiefase

Hemel-, was- en schrobwater en sanitair water

Water van de dekken en de accommodatie wordt geloosd, wat een klein en lokaal invloedsgebied heeft. Het verwachte gemiddeld lozingsdebiet van hemel-, was- en schrobwater van de platformdekken is berekend op basis van de oppervlakte van de dekken en de gemiddelde neerslag en bedraagt ongeveer 1 750 m³ per jaar. Als het water verontreinigingen bevat, dan zal dit voornamelijk afkomstig zijn van eventuele vervuiling op de dekken na onderhoud. Andere stoffen dan alifaten worden daarom niet verwacht. Voor het water van de dekken geldt de lozingseis van maximaal 30 mg/l opgeloste olie.

Sanitair afvalwater is afkomstig uit de accommodaties en de keuken. Het geloosde water voldoet ten minste aan artikel 80 van het Mijnbouwbesluit (Mbb). Het verwachte lozingsdebiet is op grond van de bemanningscapaciteit ongeveer 750 m³ per jaar. Als het platform onbemand wordt geopereerd, is het lozingsdebiet kleiner.

Opofferingsanodes

Op de onderbouw van het N05-A-platform en op de pijpleiding worden zogeheten opofferingsanodes geplaatst om stalen onderwaterdelen te beschermen tegen corrosie. De anodes bestaan uit een legering van aluminium (95%) en zink (5%) en lossen langzaam op in het zeewater. Als ervan wordt uitgegaan de anodes in 25 jaar oplossen, leidt de kathodische protectie jaarlijks tot een aluminiumemissie van ongeveer 500 kg en een zinkemissie van ongeveer 25 kg. In de praktijk is de emissie meestal aanzienlijk lager. De emissie vindt plaats tijdens de hele levensduur van het platform en de leiding.

Emissies tijdens onderhoud

Bij onderhoud aan de installatie kan extra water vrijkomen. Het water wordt via de *skimmer* geloosd op zee. Het is op dit moment niet aan te geven hoeveel water dat zal zijn. Het water zal voldoen aan de eisen uit de Mijnbouwregeling.

8.2.3 Conclusie emissies naar water

De emissies naar water voldoen aan de bepalingen uit de Nederlandse regelgeving omdat ONE-Dyas en de operator van het boorplatform ervoor zorgen dat aan de eisen van hoofdstuk 9 van de Mbr wordt voldaan:

- Het geloosde water bevat gemiddeld niet meer dan dertig milligram olie per liter.
- Er worden geen chemicaliën gebruikt en geloosd zonder ontheffing van SodM.

De toepassing van nageschakelde technieken als bedoeld in het Europese BAT Guidance-document⁷ zijn niet kosteneffectief. In het ontwerp van het N05-A-platform wordt al een skimmer toegepast die dusdanig ontworpen wordt, dat in de praktijk het olie-in-watergehalte ruim beneden de wettelijke eis van dertig mg per liter ligt. Het naschakelen van een hydrocycloon of centrifuge is nauwelijks effectief omdat hiermee vergelijkbare verwijderingsresultaten worden behaald. Membraanfiltratie, Macro *Porous Polymer Extraction* (MPPE), absorptiefilters of stoomstripping zijn effectieve technieken om de lozing van zowel gedispergeerde olie als opgeloste koolwaterstoffen zoals aromaten te beperken, waarbij de gehalten aan koolwaterstoffen met 90% of meer gereduceerd kunnen worden. Ze vereisen echter aandacht en kunnen leiden tot het ontstaan van (gevaarlijk) afval. Dit leidt tot negatieve gevolgen voor andere milieuthema's omdat dit afval dan naar land moet worden afgevoerd en daar verwerkt. Het platform heeft de mogelijkheid om absorptiefilters te installeren, mochten de emissiegetallen daar aanleiding toe geven.

Ook wordt herinjectie van productiewater in een reservoir overwogen. Bij herinjectie van productiewater van gasplatforms wordt een gedeelte of al het vrijgekomen productiewater geherinjecteerd in het reservoir, waardoor de lozing naar de zee van alle in het productiewater voorkomende stoffen wordt voorkomen. Herinjectie is in de praktijk alleen economisch toepasbaar als een uitgedroogde of 'droge' put beschikbaar is als injectieput.

8.3 Emissies naar lucht

Dit hoofdstuk betreft de emissies naar lucht van verontreinigende stoffen die door de activiteiten in de atmosfeer terecht komen. Emissies naar lucht kunnen afhankelijk van de geëmitteerde stoffen verschillende milieueffecten op leefniveau hebben:

- Emissie van stoffen die een effect hebben op de luchtkwaliteit, zoals fijnstof (PM10), stikstofdioxide (NO₂), zwaveldioxide (SO₂) en benzeen.
- Emissie van Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS). ZZS zijn geclassificeerd als de meest gevaarlijke stoffen voor mens en milieu. Om deze reden geldt voor dit soort stoffen een minimalisatieverplichting;
- Emissie van broeikasgassen (BKG). Broeikasgassen zijn gassen zoals koolstofdioxide (CO₂) en methaan (CH₄) die het broeikaseffect versterken en bijdragen aan de opwarming van de aarde.
- Emissies van verzurende en vermestende stoffen. Deze stoffen kunnen vooral effecten hebben op de natuur. In Nederland zijn vooral de emissies van ammoniak en stikstofoxides (NO_x) van belang.

Geur is niet van toepassing, aardgas is namelijk geurloos en de activiteiten leiden niet tot geuroverlast

Zie voor een beschrijving in het MER, deel 2: Milieueffecten, hoofdstuk 7 en in de Natuurtoets paragraaf 6.9 en daarnaast de Passende Beoordeling stikstof. RHDHV heeft een studie uitgevoerd naar de luchtkwaliteit en de emissies van ZZS stoffen, deze zijn opgenomen in bijlagen M7 en M8 van het MER.

⁷ Best Available Techniques Guidance Document on upstream hydrocarbon exploration and production, Europese Commissie, 2019.

8.3.1 Emissies naar lucht tijdens de boorfase

De belangrijkste emissies naar de lucht in de boorfase worden veroorzaakt door:

- De dieselgeneratoren op het boorplatform;
- Het affakkelen van aardgas tijdens het schoonproduceren en testen van putten.

Tijdens de boringen die voorafgaand aan de installatie van het platform (pre-drills) worden geboord, wordt de benodigde elektriciteit opgewekt met generatoren die op diesel draaien. Voor deze boringen zal een boorplatform ingehuurd worden dat is voorzien van nageschakelde technieken om de stikstofemissie te reduceren. Bij de boringen die tijdens de productiefase worden geboord, wordt het leeuwendeel van de elektriciteit geleverd door het windpark Borkum Riffgat. Dit is mogelijk omdat het productieplatform N05-A is aangesloten op dit windpark. Enkele installaties op het boorplatform hebben een onafhankelijke energievoorziening en zullen altijd op dieselgeneratoren draaien.

Het is de bedoeling maximaal twee putten en maximaal twee sidetracks te boren als pre-drill. Het kost totaal tien maanden voor het boren van de pre-drills. De verwachting is dat twee putten worden getest waarbij per put één miljoen Nm³ aardgas wordt afgefakkeld.

De emissies naar de lucht tijdens de boorfase staan in het onderstaande overzicht.

Emissiebron	Brandstofverbruik	NO _x ton/jr	PM ₁₀ ton/jr	Ben-zeen kg/jr	Xyleen kg/jr	CO ₂ ton/jr	CH ₄ ton/jr
<i>Pre-drills</i>							
Dieselgeneratoren	3680 ton diesel/jaar	47,0	6,3	N.v.t.	N.v.t.	11.600	-
Fakkelen	2 miljoen Nm ³ gas/jaar	0,5	2,8	42	5	3.100	11
Totaal		47,5	9,1	42	5	14.700	11
<i>Productieboringen</i>							
Dieselgeneratoren	120 ton diesel/jaar	1,6	0,2	N.v.t.	N.v.t.	400	-
Fakkelen	2 miljoen Nm ³ gas/jaar	0,5	2,8	42	5	3.100	11
Totaal		2,1	3,0	42	5	3.500	11

Tabel 4 Overzicht van emissies naar lucht tijdens de boorfase

Emissies tijdens onderhoud

Het is op dit moment nog niet aan te geven wat de emissies zijn bij onderhoudswerkzaamheden aan de putten. De verwachting is dat er minder dan 100 Nm³ aardgas vrijkomt bij het van druk laten van een *workover* unit.

8.3.2 Emissies tijdens de productiefase

Het productieplatform wordt van energie voorzien van elektriciteit vanaf het Duitse windpark Riffgat. Op het platform N05-A is alleen nog een kleine nooddieselgenerator nodig. Hierdoor worden de emissies naar lucht van gasgestookte installaties nagenoeg geheel vermeden.

Wel is er nog sprake van enige procesemissies. Continue aardgasemissies worden door het gebruik van een afgascompressor nagenoeg voorkomen. Alleen in de productiewater-degasser wordt bij de ontgassing van het productiewater nog een kleine hoeveelheid aardgas afgeblazen. Daarnaast komt irregulier aardgas vrij als de installaties van druk moeten worden gelaten uit veiligheidsoverwegingen. De samenstelling van de genoemde procesemissies is vergelijkbaar met die van het gewonnen aardgas.

Diffuse emissies als gevolg van niet geheel dichte pakkingen, afsluiters en dergelijke worden tot het minimum beperkt. In onderstaande tabel zijn de emissies per jaar voor de productiefase gegeven.

Emissie-bron	Emissie	Luchtkwaliteit		ZZS en pZZS		Klimaat	
		NO _x ton	PM ₁₀ ton	Benzeen kg	Xyleen kg	CO ₂ ton	CH ₄ ton
Gasbe-handeling	aardgas	N.v.t.	N.v.t.	29	4	-	7
Noodgene-rator	rookgas	< 1	< 0,1	N.v.t.	N.v.t.	10	N.v.t.
Totaal		< 1	< 0,1	29	4	10	7

Tabel 5 Overzicht van emissies naar lucht tijdens de productiefase

Emissies tijdens onderhoud

Er komen geen emissies vrij bij onderhoudswerkzaamheden aan het platform. Om de gasbehandelingsinstallatie inwendig te inspecteren zullen de vaten van druk gelaten en aardgasvrij gemaakt moeten worden. De hoeveelheid aardgas die hierbij vrijkomt wordt via de offgas-compressor naar de exportleiding gevoerd.

8.3.3 Conclusie emissies naar lucht

De emissies naar lucht voldoen aan de wettelijke normen. De emissies van NO_x en fijnstof zijn verwaarloosbaar ten opzichte van de achtergrondconcentratie. Ook de emissies van benzeen en xyleen tijdens de productiefase zijn minder dan 1% van de grenswaarde en zijn daarmee verwaarloosbaar. De bronbijdrage is minder dan 1% van de grenswaarde. Door de elektrificatie van het platform en het boorplatform worden de milieuprestaties aanzienlijk verbeterd.

8.4 Bodem

Verstoring van de zeebodem door de activiteiten kan optreden doordat in de zeebodem wordt gegraven of doordat een laag sediment op de zeebodem komt te liggen. Zie voor een uitgebreide beschrijving in het MER, deel 2: Milieueffecten, hoofdstuk 6 en in de Natuurtoets paragrafen 6.4 en 6.5. RHDHV heeft een studie gedaan naar de sedimentatie van boorgruis rond het platform. Dit is bijlage M6 van het MER.

Bodemverstoring vinden vooral plaats tijdens de aanleg- en boorfase. Tijdens de andere fasen wordt de bodem niet of nauwelijks verstoord.

8.4.1 Bodemverstoring tijdens de aanlegfase

Bodemverstoring door de installatie van het platform

De poten van het N05-A-productieplatform bedekken bij het plaatsen een stuk zeebodem. Het N05-A-platform heeft zes poten en elke poot bedekt een oppervlakte van ongeveer tachtig vierkante meter. Rond de poten van het platform wordt stortsteen gestort om het uitschuren van de zeebodem rond de poten te voorkomen. Totaal wordt geraamd dat de poten en het stortsteen samen een oppervlakte van 0,1 tot 0,2 hectare bedekken. Met het soort stenen en de manier van storten wil ONE-Dyas de leefmogelijkheden voor bodemdieren bevorderen. Dit wordt in samenspraak met de aannemer gedaan. Bij de aanleg worden geen bodembedreigende stoffen in de bodem gebracht.

8.4.2 Bodemverstoring tijdens de boorfase

Tijdens de boorfase kunnen de volgende activiteiten leiden tot bodemverstoring:

De poten van het tijdelijke boorplatform bedekken bij het plaatsen een stuk zeebodem. Het boorplatform heeft drie poten en elke poot bedekt een oppervlakte van ongeveer tweehonderdvijftig vierkante meter. Rond de poten van het platform wordt stortsteen gestort om het uitschuren van de zeebodem rond de poten te voorkomen. Ook kan het boorplatform nog een aantal keer worden verplaatst. In totaal zal door het boorplatform een stuk zeebodem van ongeveer 75 bij 75 meter (0,6 hectare) worden verstoord. De bedekking door de platformpoten is in principe tijdelijk, maar de aanwezigheid van de steenstortingen is permanent.

Tijdens het boren van de putten wordt het boorgruis en de boorspoeling op waterbasis geloosd. De grove fractie van het geloosde materiaal sedimenteert op de zeebodem rondom het platform. Het meeste sediment valt door de grove korrelgrootte direct onder het boorplatform op de zeebodem, waarbij initieel een laag met een grootste dikte van maximaal 23 cm per boring kan ontstaan. Het gesedimenteerde boorgruis wordt door de eb- en vloedbeweging over een groter gebied in oost-west richting verspreid. Dit sediment kan, afhankelijk van het aantal zware stormen, maanden tot jaren na de boorwerkzaamheden nog aanwezig zijn nabij de platformlocatie. Bij twaalf boringen is de extra sedimentatie binnen een straal van 105 meter rond het platform groter dan 1,5 centimeter, wat betekent dat een gebied van 3,5 hectare wordt verstoord. Daarbuiten is geen tot een verwaarloosbaar kleine hoeveelheid extra sedimentatie zichtbaar.

8.4.3 Bodemverstoring tijdens de productiefase

Er is sprake geen sprake van bodemverstoring tijdens de productiefase.

8.4.4 Conclusie bodemverstoring

Het totale verstoorde oppervlakte is minimaal ten opzichte van het oppervlakte van de Borkumse Stenen en andere gebieden. Bijvoorbeeld: het totale oppervlakte van de Borkumse Stenen bedraagt 60.000 hectare (600 km²) terwijl bij de aanleg en boringen maximaal ongeveer dertig hectare wordt verstoord. Het oppervlakte van het voorgenomen beschermde gebied in het kader van het VIBEG-II akkoord bedraagt 10,8 hectare. Van deze beide gebieden wordt dus minder dan 1% verstoord.

8.5 Onderwatergeluid

Geluid onder water wordt veroorzaakt door het heien van de verankeringspalen tijdens de aanleg, het heien van de conductors en het uitvoeren van de VSP's tijdens de boorfase en verder door scheepvaartverkeer in alle fasen van het project. Onderwatergeluid wordt uitgebreid beschreven in het MER, deel 2: Milieueffecten, hoofdstuk 3 en in de Natuurtoets paragrafen 6.2 en hoofdstukken 7, 8 en 9. Voor dit project heeft TNO een geluidstudie uitgevoerd met Aquarius 4, deze studie vormt bijlage M1 van het MER.

8.5.1 Onderwatergeluid tijdens de aanlegfase

Iedere poot van het productieplatform wordt met een verankeringspaal in de zeebodem verankerd. In totaal worden zes verankeringspalen met een lengte van ruim vijftig meter geheid. Het heien van één paal duurt ongeveer twee uur. Er wordt van uitgegaan dat per etmaal drie palen worden geheid.

8.5.2 Onderwatergeluid tijdens de boorfase

Voor iedere put wordt eerst een conductor de zeebodem in wordt geheid. In totaal worden twaalf conductors geheid, waarvan het heien elk een dag in beslag neemt.

Tijdens de testperiode kan een aantal putten gedetailleerd worden onderzocht met behulp van Vertical Seismic Profiling (VSP). Bij het VSP-onderzoek worden microfoons in het boorgat gehangen. Gelijktijdig sleept een onderzoekschip onderwater een airgun boven de microfoons in het boorgat. De airgun geeft om de twee tot drie minuten een signaal af. Dit geluid wordt vervolgens opgevangen door de microfoons in het boorgat.

Tabel 6: Berekende maximale afstand van de geluidsbron tot de breedband SELss-contour, in dB re 1 $\mu\text{Pa}^2\text{s}$ zonder mitigerende maatregelen

Geluidsbron	Tijdsduur	Geluidsniveau (dB) op	
		750 meter	1250 m van de grenslijn NL-DE ¹⁾
Heien 6 verankeringspalen	2 dagen	171 dB	168 dB
Heien conductors	1 dag per put	164 dB	160 dB
VSP-onderzoek	1 dag per put	152 dB	N.v.t. ²⁾

- 1) De Duitse norm voor het geluidscontouren van 160 dB wordt gerekend vanaf de Nederlands – Duitse grenslijn in plaats vanaf de geluidsbron. Omdat het platform in Nederland s gebied op vijfhonderd meter afstand van de grenslijn wordt geplaatst, wordt voor de ligging van de Duitse geluidscontouren gerekend met een afstand van 1250 meter vanaf de bron gerekend.
- 2) Het VSP-onderzoek kan deels in Duitse wateren worden uitgevoerd. De afstand van 1250 meter is daarom niet relevant.

8.5.3 Onderwatergeluid tijdens de productiefase

Tijdens de productiefase wordt in beperkte mate onderwatergeluid geproduceerd doordat geluid en trillingen op het productieplatform via de onderbouw van het platform in het water uitstralen. Dit onderwatergeluid is gering ten opzichte van de achtergrondgeluiden in dit gebied, zoals dat van de zeescheepvaart.

8.5.4 Mitigerende maatregelen onderwatergeluid

De berekende overschrijdingen van de Nederlandse en Duitse geluidsnormen tijdens het heien van de verankeringspalen en de conductors kunnen met behulp van in de markt beschikbare maatregelen gemitigeerd worden. Om het onderwatergeluid als gevolg van het heien van funderingen van windturbinepalen te reduceren zijn de afgelopen jaren diverse maatregelen ontwikkeld. Tijdens de engineering van de platformverankering en de plaatsing van de conductors moet nader beschouwd worden welke maatregelen technisch haalbaar zijn voor het heiwerk bij het N05-A-project en of met deze maatregelen de vereiste geluidsreductie kan worden gerealiseerd.

Tabel 7 Overzicht aan mitigerende maatregelen incl. de geluidsreductie

Mitigerende maatregel	Waterdiepte	Geluidsreductie (Δ SELss dB)
BBC = big bubble curtain ($> 0,3 \text{ m}^3/\text{min}/\text{m}$)	$\approx 40 \text{ m}$	7 - 11
DBBC = double big bubble curtain ($> 0,3 \text{ m}^3/\text{min}/\text{m}$)	$\approx 40 \text{ m}$	8 - 13
DBBC = double big bubble curtain ($> 0,4 \text{ m}^3/\text{min}/\text{m}$)	$\approx 40 \text{ m}$	12 - 18
DBBC = double big bubble curtain ($> 0,5 \text{ m}^3/\text{min}/\text{m}$)	$> 40 \text{ m}$	15 - 16
NMS = (IHC) noise mitigation system	Tot 40 m	13 - 16
HSD = hydro sound damper	Tot 40 m	10 - 12
NMS + optimised BBC ($> 0,4 \text{ m}^3/\text{min}/\text{m}$)	$\approx 40 \text{ m}$	17 - 18
NMS + optimised BBC ($> 0,5 \text{ m}^3/\text{min}/\text{m}$)	$\approx 40 \text{ m}$	18 - 20
HSD + optimised BBC ($> 0,4 \text{ m}^3/\text{min}/\text{m}$)	$\approx 30 \text{ m}$	15 - 20
HSD + optimised DBBC ($> 0,48 \text{ m}^3/\text{min}/\text{m}$)	20 – 40 m	15 - 28
HSD + optimised DBBC ($> 0,5 \text{ m}^3/\text{min}/\text{m}$)	$< 45 \text{ m}$	18 - 19

8.5.5 Conclusie onderwatergeluid

De norm voor onderwatergeluid voor het heien van turbinefundaties voor offshore-windparken bedraagt vanaf 2023 in Nederlandse 168 dB re $1 \mu\text{Pa}^2\text{s}$ op 750 meter van de bron. De Duitse geluidsnorm bedraagt voor SEL 160 dB re $1 \mu\text{Pa}^2\text{s}$ op 750 meter en voor SPL 190 dB re $1 \mu\text{Pa}$ op 750 meter afstand van de grenslijn tussen Nederland en Duitsland voor een geluidsbron in Nederlandse wateren. Als aanvullende eis geldt dat maximaal 10% van Duitse Natura 2000-gebieden verstoord mag worden.

Door het toepassen van mitigerende maatregelen kan voldaan worden aan de geluidsnormen tijdens het heien van de verankeringspalen en de conductors.

8.6 Bovenwatergeluid

Tijdens alle fasen van het N05-A-project wordt in meer of mindere mate geluid geproduceerd dat uitstraalt naar de omgeving. Sommige geluidsbronnen duren slechts enkele dagen of weken, terwijl andere bronnen continu zijn.

Zie ook de beschrijving in het MER, deel 2: Milieueffecten, hoofdstuk 4 en in de Natuurtoets paragrafen 6.2.1, 7.3 en 8.3. RHDHV heeft een studie gedaan naar het bovenwatergeluid, dit vormt bijlage M2 van het MER.

8.6.1 Bovenwatergeluid tijdens de aanlegfase

Plaatsing productieplatform en heien van de verankeringspalen

Het productieplatform wordt per schip aangevoerd en geplaatst met een kraanschip. Aangenomen wordt dat de werkschepen die hierbij betrokken zijn een vergelijkbare contour hebben als de werkschepen bij het leggen van de leidingen. Iedere poot van het productieplatform wordt met een verankeringspaal in de zeebodem verankerd.

Tabel 8: Afstand tot de 60 dB geluidcontour (L_{Aeq,24u} in dB(A)).

Geluidsbron	Tijdsduur	Afstand tot geluidcontour 60 dB(A) L _{Aeq, 24u}
Heien verankeringspalen	Ca. 2 dagen	600 m

8.6.2 Geluid tijdens de boorfase

De belangrijkste geluidsemissies in de boorfase worden veroorzaakt door:

- Heien van de conductors;
- Boren van de putten en overige installaties op het boorplatform;
- Affakkelen van aardgas tijdens putttesten.

Heien van de conductors

Voor iedere put wordt eerst een conductor geplaatst. De conductor wordt met een heihamer de zeebodem ingeheid. In totaal worden twaalf conductors geheid, waarvan het heien elk een dag in beslag neemt.

Boren van de putten

Tijdens het boren van de putten is een groot aantal geluidbronnen in werking, waaronder de boortoren, installaties voor de aanmaak en verwerking van de boorspoeling en de generatoren voor de energievoorziening. Voor de geluidsberekening is er conservatief van uitgegaan dat de meeste geluidbronnen continu in werking zijn.

Wanneer de boringen elektrisch uitgevoerd worden, vervallen de dieselfgeneratoren als geluidsbron. Dit leidt tot een afname van ongeveer 1 dB van het totale geluidvermogen van 116 dB(A). Uit de berekeningen blijkt dat hierdoor de afstand tot de 60 dB-geluidcontour met ongeveer 20 meter wordt verkleind van 210 naar 190 meter.

Affakkelen van aardgas tijdens het schoonproduceren en testen van de putten

Tijdens het schoonproduceren en testen van de putten wordt verspreid over enkele dagen in totaal een halve tot een hele dag aardgas afgefakkeld in de fakkels van het boorplatform.

 Tabel 9 Afstand van het boorplatform tot de 60 dB geluidcontour (L_{Aeq,24u} in dB(A)) voor de booractiviteiten

Geluidsbron	Tijdsduur	Afstand tot geluidcontour 60 dB(A) L _{Aeq,24u}	
		pre-drills	Elektrificatie
Heien conductors	1 dag per put	875 m	
Boren putten	Totaal 3 - 4 jaar	210 m	190 m
Fakkelen	In totaal 12-24 uur/put	200 m	

8.6.3 Geluid tijdens de productiefase

De belangrijkste geluidsemissies in de productiefase worden veroorzaakt door de stroming van het aardgas door de *choke valve*, de gaskoelers en de compressoren. De akoestisch relevante geluidbronnen zoals de gasmotor, gasturbine en compressoren worden in een geluidsisolerende omkasting opgesteld.

Tijdens het project kunnen bepaalde activiteiten tegelijkertijd worden uitgevoerd. Dit geldt met name voor de situatie dat gelijktijdig gasputten worden geboord en aardgas wordt geproduceerd (concurrent operations). Voor de bepaling van de geluidbelasting is voor de gasproductie ervan uitgegaan dat gebruik wordt gemaakt van de depletiecompressie. Tijdens concurrent operations ligt de afstand tot de 60 dB(A) geluidcontour op grotere afstand dan in de situatie waarbij alleen wordt geboord of alleen aardgas wordt geproduceerd. De boring is hierbij de voornaamste geluidsbron.

8.6.4 Conclusie bovenwatergeluid

De regelgeving met betrekking tot bovenwatergeluid in Nederland is erop gericht om de geluidsoverlast voor mensen in de omgeving van een activiteit te beperken. Geluidsgevoelige objecten zijn met name woningen en andere gebouwen en terreinen waar mensen kunnen verblijven. Omdat op zee dit soort geluidsgevoelige objecten niet aanwezig is, is geen regelgeving met betrekking tot bovenwatergeluid op zee van kracht.

Gezien de ligging van het platform op zee ruim 20 km uit de kust leidt het geluid van activiteiten op of nabij het platform niet tot hinder of overschrijding van normen bij woningen of andere geluidsgevoelige objecten.

8.7 Bodembeweging

Tijdens de productiefase kan bodemdaling als gevolg van gasproductie van maximaal enkele centimeters plaatsvinden. De kans op en de mate van eventuele bodembeweging is onderzocht in bijlage M13. De bodemdaling strekt zich niet uit tot onder de Waddeneilanden of het vasteland. De effecten van de bodembeweging op het bodemleven is onderzocht in de natuurtoets (bijlage M9).

8.8 Trillingen

Op het platform zijn geen bronnen aanwezig die relevante trillingen bij trillingsgevoelige bestemmingen kunnen veroorzaken.

8.9 Licht

Tijdens de nachtelijke uren zijn de activiteiten zichtbaar door uitstraling van licht. Dit treedt op tijdens alle fasen, maar varieert sterk per fase. De belangrijkste lichtbronnen zijn de werkverlichting en de navigatieverlichting op de platforms en schepen. De effecten van de lichtuitstraling worden beschreven in het MER, deel 2: Milieueffecten, paragraaf 11.4, Landschap en in de Natuurtoets, paragraaf 6.3.1.

8.9.1 Lichtuitstraling tijdens de boorfase

De lichtuitstraling van het boorplatform is groter dan van het productieplatform, omdat het boorplatform nu eenmaal groter is en daarom meer navigatieverlichting heeft. Ook wordt op het boorplatform 24 uur per dag gewerkt, zodat ook 's nachts werkverlichting brandt. De werkverlichting is naar buiten toe zoveel mogelijk afgeschermd.

Daarnaast wordt bij het schoonproduceren van putten, waar aardgas is aangetroffen, enige tijd aardgas afgefakkeld. De vlam van de fakkel is een bron van licht en warmte. Het fakkelen is kortdurend en wordt alleen uitgevoerd in de boorfase.

8.9.2 Lichtuitstraling tijdens de productiefase

Het productieplatform heeft zowel navigatieverlichting als werkverlichting. Door de elektrificatie van het productieplatform kan het platform onbemand draaien en is werkverlichting alleen nodig als er mensen aan boord zijn. Hiervoor is een speciale *man-onboard* switch. Als het platform niet bemand is, staat alleen de verplichte navigatieverlichting aan.

8.10 Afval

Gedurende alle fasen van het project ontstaan kleinere of grotere hoeveelheden afval. De belangrijkste bij het project vrijkomende afvalstromen zijn:

- Boorfase: boorgruis van boringen met boorspoeling op oliebasis wordt per schip afgevoerd naar de vaste wal;
- Alle fasen:
 - niet-gevaarlijke afvalstoffen, waaronder huishoudelijk afval, schroot en schone lege emballage;
 - gevaarlijke afvalstoffen, waaronder afgewerkte smeermiddelen, olie-verontreinigd afval en slib uit de installaties;
- Ontmantelingsfase: grote hoeveelheden schroot en daarnaast andere afvalstromen.

Met name tijdens de boorfase ontstaat een grote hoeveelheid oliehoudend afval, zie Tabel 43 in deel 2 van het MER. Het oliehoudende afval wordt afgevoerd naar een erkende verwerker. Deze verwerker wint zoveel mogelijk olie terug uit het boorgruis. Het overgebleven boorgruis wordt verwerkt.

Zie voor een verdere beschrijving in het MER, deel 2: Milieueffecten, hoofdstuk 10. In het OLO-formulier zijn uitgebreide tabellen opgenomen voor de afvalverwerking. Die zijn gebaseerd op een bemand productieplatform en daarom een overschrijding van de verwachte werkelijkheid.

8.11 Energie

Energievoorziening en -verbruik

Het N05-A platform gebruikt geen eigen gas om elektriciteit op te wekken.

Het platform N05-A is grotendeel geëlektrificeerd waarbij de elektriciteitsbehoefte wordt primair per kabel wordt geleverd van of via het windpark Riffgat. Het maximale verbruik is 126.18 GWh per jaar met compressor. Zonder de compressor is het verbruik ongeveer 10.26 GWh per jaar. Het werkelijke jaarlijkse verbruik zal lager zijn, omdat hier ook het onderhoud meegerekend is. De belangrijkste elektriciteitsverbruikers zijn de gascompressie, glycolregeneratie, pompen, ventilatoren en de accommodatie.

Wanneer een boorplatform een jaar lang aangesloten is, kan het verbruik oplopen naar 140.6 GWh per jaar.

Noodstroomvoorziening

Bij uitval of onvoldoende opbrengst van de reguliere energievoorziening is er een noodstroomvoorziening op basis van een noodgenerator met een UPS (*Uninterrupted Power Supply*) op basis van accu's om de essentiële verbruikers van energie te blijven voorzien. Essentiële verbruikers zijn onder meer de navigatieverlichting en de procesbeveiliging. De noodstroomvoorziening bestaat uit een dieselgenerator van 750 kVA. Deze zal minder dan 500 uur per jaar draaien.

8.12 Monitoring

Emissieregistratie vindt plaats in het kader van het milieujarverslag (eMJV). Dit maakt deel uit van het HSEQ managementsysteem van ONE-Dyas. Dit systeem is beschreven in hoofdstuk 2.1 van deel 1: Voorgenomen activiteit van het MER en hoofdstuk 10. De emissies worden jaarlijks via het milieujarverslag gerapporteerd aan SodM.

8.12.1 Registratie en rapportage Procedure

ONE-Dyas heeft een specifieke procedure⁸ voor de registratie en rapportage van milieugegevens.

⁸ ONE_NL-25-1-PR-01150-0 Offshore Environmental Data Registration, Monitoring and Reporting Requirements

Deze procedure omvat alle offshore milieuregistratie, rapportage en monitoring voor interne en/of externe rapportage. Dit omvat offshore boor-, constructie-, onderhouds- en productie-milieugegevens.

De procedure beschrijft de rollen en verantwoordelijkheden van degenen die de betrokken werknemers. Vervolgens geeft het per milieuaspect aan hoe en met welke frequentie de emissies worden gemeten of berekend, geregistreerd en gerapporteerd. De overzichten worden digitaal opgeslagen. De emissies worden gerapporteerd aan diverse instanties, waarvan SodM de belangrijkste is. Daarnaast brengt ONE-Dyas jaarlijks een milieujaarverslag uit waarin de gerapporteerde gegevens zijn samengevat en gerubriceerd.

Met betrekking tot de volgende milieuaspecten zijn eisen opgenomen in het document:

1. Emissies in de lucht
2. Emissies naar water
3. Geluid
4. Drinkwater
5. Chemicaliën (gebruik en afvoer)
6. Afval (bedrijfs- en boorafval)
7. Energie-efficiëntie

Luchtemissies

Luchtemissies betreffen emissies van equipment, het lage- en hogedruk afblaassysteem en diffuse emissies. Daarnaast worden de emissies van transport en het fakkelen bijgehouden. De precieze emissies worden berekend met gestandaardiseerde methoden aan de hand van de gemeten brandstofconsumptie en gasdebieten. Op deze wijze wordt de emissies van CO₂, NO_x, N₂O, SO₂, CH₄ en VOC bepaald, als ook HCFC, Halon, HFC en PFC.

Emissies naar water

De emissies naar water van het open en gesloten drain systeem worden gemeten met een debietmeter. Door monsters te analyseren zijn de gehalten alifaten, aromaten en zware metalen bekend.

Geluid

Equipment wordt gemeten op het moment van plaatsing. Geluid moet met name voldoen aan de eisen van de arbeidsomstandighedenregelgeving.

Drinkwater

Drinkwater wordt gemonitord om de kwaliteit te bewaken in verband met de gezondheid van de medewerkers aan boord.

Chemicaliën

Voor het gebruik en de lozing van chemicaliën is een melding of ontheffing nodig van SodM. De hoeveelheden worden bijgehouden om te kunnen voldoen aan de melding of ontheffing.

Afval

Afval wordt gescheiden ingezameld en per categorie worden de hoeveelheden bijgehouden en gerapporteerd.



Energie-efficiëntie

De efficiëntie van het energiegebruik wordt bepaald aan de hand van de verhouding het verbruikte gas of diesel en de energieopbrengst. Jaarlijks wordt een voortgangsverklaring opgesteld door RvO.

9 OVERIGE OMGEVINGSASPECTEN

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de effecten op de omgeving, maar die niet specifiek het milieu betreffen. Hierin komen onder andere het landschap, overige gebruikers van het gebied en archeologie aan bod. Voor een uitgebreidere beschrijving wordt verwezen naar MER, deel 2: Milieueffecten, hoofdstukken 11 tot en met 14 en 16.

9.1 Archeologie

ONE-Dyas heeft een archeologisch onderzoek uit laten voeren om te zien of er prehistorische resten of historische scheeps- of vliegtuigwrakken aanwezig zijn op de locatie van het platform of de route van de pijpleiding en de elektriciteitskabel.

Uit het onderzoek blijkt dat prehistorische resten zeer waarschijnlijk al zijn geërodeerd. Op twee locaties op de route van de pijpleiding liggen mogelijke scheepswrakken. Het gaat hierbij om de Iris / Sperrbrecher, een Duitse mijnenveger, en een onbekend wrak. De pijpleiding zal op ruim 100 meter van de wraklocaties gelegd worden. Mochten er nog andere archeologische vondsten gedaan worden, dan zal dit conform de Erfgoedwet (2016) worden gemeld bij het bevoegde gezag.

Het archeologisch onderzoek vormt bijlage M10 van het MER. Een verdere beschrijving is te vinden in het MER, deel 2: Milieueffecten, hoofdstuk 12.

9.2 Overige gebruikers

Scheepvaart

Het plangebied ligt in een redelijk drukbevaren deel van de Noordzee. Enkele kilometers ten noorden van de beoogde locatie van het platform bevindt zich de scheepvaartroute Terschelling-Duitse Bocht. Het plangebied wordt ook gebruikt om de havens in het Eems-Dollardgebied aan te lopen.

Visserij

De hele Noordzee wordt gebruikt door diverse vormen van commerciële visserij. In het plangebied wordt vooral op platvis en garnaal gevist. Vanwege natuurbelangen zijn er plannen om een aantal gebieden (waaronder een gedeelte van het plangebied) op korte termijn te sluiten voor bodemberoerende visserij.

Zand- en schelpenwinning

De Noordzee is de belangrijkste bron voor zandwinning ten behoeve van kustbescherming en voor ophoogzand voor infrastructuur en nieuwbouw. Zandwinning vindt plaats buiten de twintig meter dieptelijn, dat wil zeggen buiten het kustfundament, maar uit kostenoverwegingen wel zo dicht mogelijk bij land. De winning van schelpen is klein ten opzichte van de zandwinning. Het platform is gepland in het vergunningsgebied N4B voor zandwinning. Tijdens de boor en productiefase kan ter plaatse van het productie- en boorplatform geen zand- en/of schelpenwinning plaatsvinden. Hierdoor wordt het areaal waaruit zand kan worden gewonnen in de zandwinningsconcessie N4B beperkt. ONE-Dyas heeft hierover overleg gehad met Rijkswaterstaat, die heeft aangegeven de zandwinningsconcessie te kunnen wijzigen.

Recreatie en toerisme

De Noordzeerecreatie vindt vooral plaats op en langs de stranden en bestaat in mindere mate uit recreatievaart op zee. De belevingswaarde van de zee en de kust is daarbij een belangrijk aspect. In hoofdstuk 14 en 16 van het MER, deel 2: Milieueffecten wordt hier uitgebreid op ingegaan.

Boorfase

Gedurende de boorfase is het boorplatform jaargemiddeld 30% van de tijd zichtbaar en in de zomermaanden iets minder dan de helft van de tijd. Bij sommige weersomstandigheden kan het platform enigszins wegvallen tegen een grijze horizon. Omdat het werk 24 uur per dag doorgaat, is de werk- en navigatieverlichting van het boorplatform bij goed zicht ook 's nachts zichtbaar. De dominantie is minimaal omdat het platform maar een zeer klein deel van de horizon in beslag neemt.

Productiefase

Het productieplatform is veel kleiner dan het boorplatform. De zichtbaarheid en dominantie zijn daardoor beperkter. 's Nachts is het productieplatform ook zichtbaar omdat dan de wettelijk verplichte navigatieverlichting brandt, maar ook 's nachts is de zichtbaarheid van het productieplatform veel minder dan van een boorplatform. Het productieplatform is daarentegen wel langer aanwezig.

Defensie

Ruim 7% van het Nederlandse deel van de Noordzee is beschikbaar voor militaire doeleinden, zoals schiet- vloot- en vlieg oefeningen. Ongeveer twaalf kilometer ten noorden van de geplande platformlocatie ligt een gebied dat is aangewezen als laagvlieggebied voor straaljager oefeningen.

10 VEILIGHEID

De veiligheidsmaatregelen die genomen worden in de verschillende fasen van het project zijn uitgebreid beschreven in het MER, deel 1: Voorgenomen Activiteit, paragrafen 2.1, 2.2.6, 2.3.3, 2.4.5, 2.5.3 en in deel 2: Milieueffecten hoofdstuk 14.

10.1 Brandveiligheid

Voor het N05-A platform zal een *Local Emergency Response Plan* (een locatiespecifiek noodplan) geschreven worden waarin het geïnstalleerde brandveiligheid- en brandblussysteem en de reddingsmiddelen beschreven worden. Dat is momenteel nog niet gereed. Het platform wordt in ieder geval uitgevoerd met twee bluswaterpompen die een bluswaterring voeden. Hiermee kan gashoudend equipment gekoeld worden. Dit systeem wordt geactiveerd via een brand- en gasdetectiesysteem. Het systeem kan ook handmatig geactiveerd worden.

Het helideck heeft een eigen brandblussysteem waarvoor 5 m³ zoet water aanwezig is.

Tussen de accommodatie en de proces ruimten is een muur aanwezig die explosies en brandvertragend werkt. De dekken zijn altijd voldoende geventileerd om ophoping van gas te voorkomen. Daarnaast zijn er mobiele blusmiddelen aanwezig. Deze zijn aangepast voor de ruimte waarin ze hangen, bijvoorbeeld voor brand in de elektriciteitsruimte.

Voor een verdere beschrijving van het brandblussysteem wordt verwezen naar het Voorontwerprapport.

10.2 Ongewone voorvallen

ONE-Dyas heeft onderzocht wat de effecten zouden kunnen zijn van diverse onvoorziene voorvallen, zoals een blow-out, aanvaring met een morsing van *base-oil* of diesel ten gevolg en een breuk van de pijpleiding. Deze onderzoeken vormen bijlage M12 van het MER. De effecten op het milieu zijn beschreven in MER, deel 2: Milieueffecten hoofdstuk 14.

Een beschrijving van het HSEQ-systeem is te vinden in deel 1: Voorgenomen Activiteit van het MER, hoofdstuk 2.1 en in het Voorontwerprapport.

10.2.1 HSEQ Managementsysteem

Het managementsysteem van ONE-Dyas integreert principes uit de internationale standaard OSHAS 18001 met betrekking tot veiligheid en gezondheid, uit de ISO 14001 voor milieu en uit de Nederlandse NTA 8620 met betrekking tot zware ongevallen. Het systeem is opgebouwd uit twaalf elementen. Voor elk element zijn procedures en instructies beschikbaar. Deze elementen zijn:

- Verantwoordelijkheid: benadrukt verplichtingen en betrokkenheid van het bedrijf en medewerkers op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu.
- Organisatie: beschrijft functies en competentieprofielen.
- Toeleveranciers: evalueert en mitigeert risico's verbonden aan het werken met derden.
- Services: beschrijft de kritische aspecten op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu bij het accepteren van een dienstverlening.
- Risicoanalyse: geeft een gestructureerd proces voor het identificeren en mitigeren van risico's. Het risiconiveau moet uiteindelijk zo laag mogelijk zijn, uitgaande van het ALARP-principe (*As Low As Reasonably Practicable*).

- Ontwerp en constructie: beschrijft de kritische aspecten het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu bij het ontwerp en de bouw van installaties.
- Operaties en onderhoud: geeft procedures voor bedrijfsvoering en onderhoud.
- 'Management of Change': definieert een gestructureerd en gedocumenteerd proces waarmee veranderingen kunnen worden doorgevoerd.
- Documentatie: beschrijft hoe informatie en documentatie moet worden beheerd.
- Incidentonderzoek: beschrijft de wijze waarop een incident moet worden onderzocht.
- Noodmaatregelen: beschrijft het noodplan met daarin de wijze van incidentbestrijding en bijbehorende acties en taakverdelingen.
- Audits en monitoring: beschrijft de monitoring en rapportage van de prestaties op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu.

Om op de hoogte te blijven van de laatste inzichten en ontwikkelingen op HSE-gebied is ONE-Dyas lid van HSElife (www.hselifenl.com). Dit is een organisatie die operators ondersteunt op het gebied van HSE. Bijvoorbeeld door procedures voor het veilig uitvoeren van bepaalde werkzaamheden te delen binnen de verschillende leden van de organisatie.

Naast het interne zorgsysteem is een belangrijke taak weggelegd voor onafhankelijke instanties. Zo wordt bij gaswinningsprojecten een externe verificatie uitgevoerd door een gecertificeerde en onafhankelijke expert die gedurende alle stappen van een project (van ontwerp tot uitvoering en ontmanteling) intensief meekijkt en controleert.

Daarnaast moet SodM toestemming geven voor de gaswinningsactiviteiten. Dit overheidsorgaan houdt toezicht op de veiligheid van de mens en de bescherming van het milieu. Tot slot keurt een NoBo de installatieonderdelen voordat deze in gebruik mogen worden genomen. Een NoBo is een door de overheid aangewezen instantie.

11 Toekomstige ontwikkelingen

In de toekomst hoopt ONE-Dyas meer prospects in de omgeving van N05-A aan te boren en daar gas aan te tonen. Indien deze prospects ontwikkeld worden kunnen deze met bijvoorbeeld een satelietplatform op N05-A aangesloten worden. In het jackets zijn daarom twee risers en twee J-tubes aanwezig. Hiermee kunnen twee pijpleidingen en twee kabels op het platform aangesloten worden.

Voor het produceren van het aardgas van prospects in de omgeving kan het nodig zijn extra equipment te installeren op N05-A, zoals bijvoorbeeld een *slug catcher* en hydraat-inhibitiefaciliteiten.

Voor de installatie van een satelietplatform dat meer dan 500 000 Nm³ aardgas produceert dient een m.e.r.-procedure doorlopen te worden. De effecten van de installatie van een satelietplatform en de benodigde wijzigingen op het N05-A-platform zullen in dat MER behandeld worden.

A. Geplande boringen

De totale booractiviteit (voor de vijf voorkomens) voorziet in maximaal twaalf putten en maximaal twaalf *sidetracks*, alle geboord vanaf de nieuw te plaatsen mijnbouwinstallatie N05-A.

Gezien de ondergrondse onzekerheden zijn de benodigde hoeveelheid putten en de exacte ondergrondse putlocaties op voorhand niet zeker. Er zijn in dit winningsplan voor de vijf voorkomens eenentwintig potentiële ondergrondse putlocaties aangemerkt. Resultaten van de eerste boringen bepalen welke, en hoeveel, van de resterende potentiële ondergrondse locaties aangeboord worden. De ondergrondse locaties worden tijdens gedetailleerde planning van de putten geoptimaliseerd.

Op basis van de informatie die wordt verkregen uit de eerdere putten kan besloten worden volgende putten van een horizontale reservoirsectie te voorzien. Bijvoorbeeld als blijkt dat zich in het voorkomen (geologische) barrières tegen vrije stroming van het aardgas bevinden. Deze horizontale secties zouden een lengte van vijftig tot vijfhonderd meter kunnen beslaan.

Alle putten worden vanaf de beoogde installatie geboord. De putten worden gecompleteerd met een voor de Nederlandse Noordzee gebruikelijk verbuizingsschema.

A.1. Overzicht van aangemerkte puttrajecten

Tabel 10 Overzicht van bestaande putten en de 21 aangemerkte potentiële puttrajecten geeft een overzicht van eenentwintig aangemerkte puttrajecten. De maximale laterale afstand van de mijnbouwinstallatie naar de ondergrondse putlocaties is vijf kilometer. De totale booractiviteit (voor de vijf voorkomens) voorziet in maximaal twaalf putten en maximaal twaalf *sidetracks*, alle geboord vanaf de nieuw te plaatsen mijnbouwinstallatie N05-A.

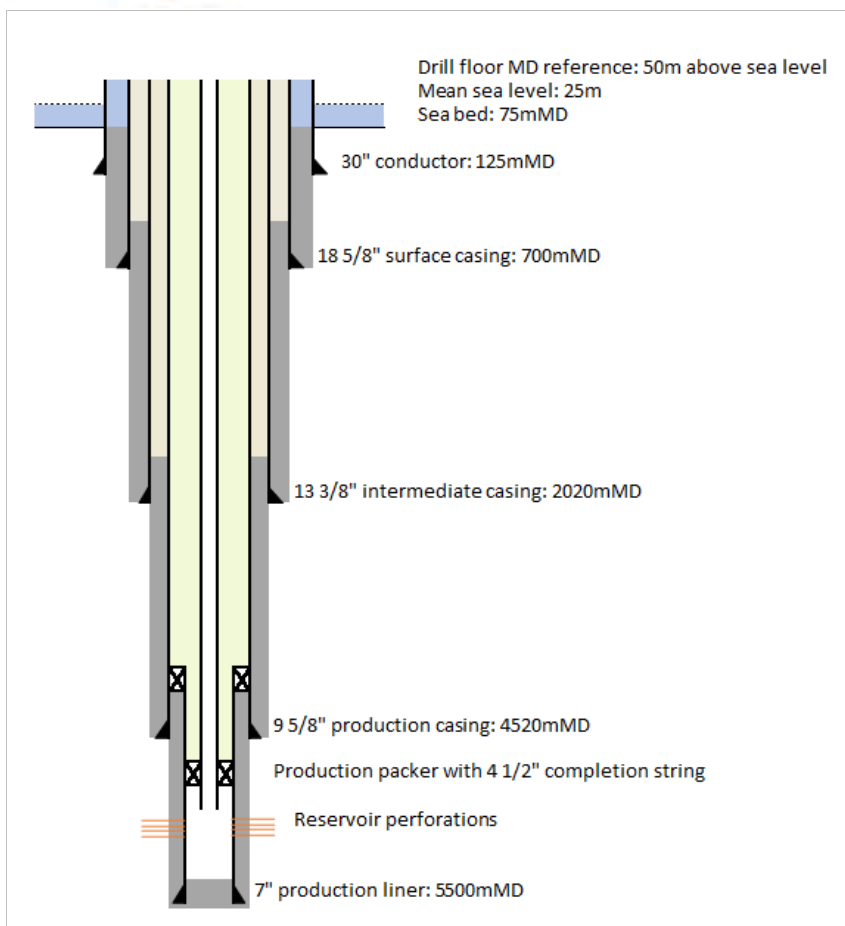
Tabel 10 Overzicht van bestaande putten en de 21 aangemerkte potentiële puttrajecten

Voorkomen	Put	Target Locatie	Vorm	Formatie	Jaar	Status
N05-A	N05-01-S1 N05-01-S3	NL	Verticaal Gedevieerd	Rotliegend	2017	Proefboring
N05-A	N05-A-01	NL	Gedevieerd	Rotliegend	Gepland	Ontwikkelingsboring
N05-A	N05-A-02	DE	Gedevieerd	Rotliegend	Gepland	Ontwikkelingsboring
N05-A	N05-A-03	DE	Gedevieerd	Rotliegend	Gepland	Ontwikkelingsboring
N05-A	N05-A-04	NL	Gedevieerd	Rotliegend	Gepland	Ontwikkelingsboring
N05-A	N05-A-05	NL	Gedevieerd	Rotliegend	Gepland	Ontwikkelingsboring
N05-A	N05-A-06	NL	Gedevieerd	Rotliegend	Gepland	Ontwikkelingsboring
N05-A-Noord	N05-A-Noord-01	DE	Gedevieerd	Rotliegend	Gepland	Proefboring / Potentiële ontwikkelingsboring
N05-A-Noord	N05-A-Noord-02	NL	Gedevieerd	Rotliegend	Gepland	Potentiële ontwikkelingsboring
N05-A-Noord	N05-A-Noord-03	NL	Gedevieerd	Rotliegend	Gepland	Potentiële ontwikkelingsboring
N05-A-Noord	N05-A-Noord-04	NL	Gedevieerd	Rotliegend	Gepland	Ontwikkelingsboring
N05-A-Noord	N05-A-Noord-05	NL	Gedevieerd	Rotliegend	Gepland	Ontwikkelingsboring

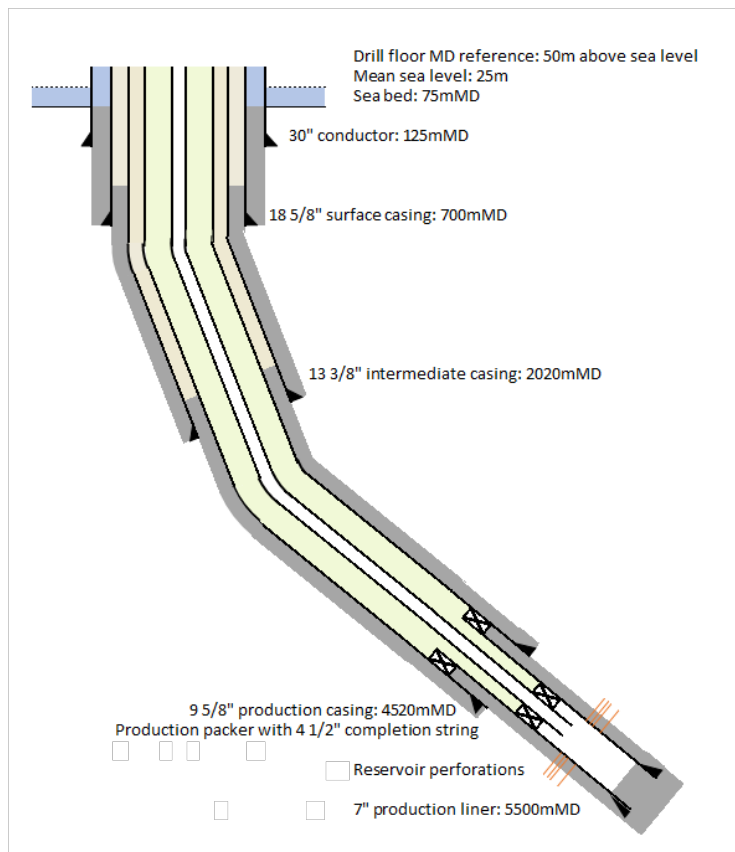
Tanzaniet-Oost	Tanzaniet-Oost-01	NL	Gedevieerd	Rotliegend	Gepland	Proefboring / Potentiële ontwikkelingsboring
Diamant	Diamant-Z1	DE	Gedevieerd	Rotliegend	Gepland	Proefboring / Potentiële ontwikkelingsboring
Diamant	Diamant-Z2	DE	Gedevieerd	Rotliegend	Gepland	Potentiële ontwikkelingsboring
Diamant	Diamant-Z3	DE	Gedevieerd	Rotliegend	Gepland	Potentiële ontwikkelingsboring
Diamant	Diamant-Z4	DE	Gedevieerd	Rotliegend	Gepland	Potentiële ontwikkelingsboring
Diamant	Diamant-Z5	DE	Gedevieerd	Rotliegend	Gepland	Potentiële ontwikkelingsboring
Diamant	Diamant-Z6	DE	Gedevieerd	Rotliegend	Gepland	Potentiële ontwikkelingsboring
Diamant	Diamant-Z7	DE	Gedevieerd	Rotliegend	Gepland	Potentiële ontwikkelingsboring
Diamant	Diamant-Z8	DE	Gedevieerd	Rotliegend	Gepland	Potentiële ontwikkelingsboring
N05-A-Südost	N05-A-Südost-Z1	DE	Gedevieerd	Rotliegend	Gepland	Proefboring / Potentiële ontwikkelingsboring

A.1.1. Schematische voorstelling van de geplande putverbuizing

In Figuur 10 en Figuur 11 is schematisch de verbuizing (casing) van de geplande putten weergegeven. Alle putten zullen een soortgelijk schema volgen, de dieptes voor het verbuizingsschema variëren per put.



Figuur 10 Schematische weergave verticale putverbuizing. De tekening is niet op schaal (sterk verticaal gekrompen)



Figuur 11 Schematische weergave gedevieerde putverbuizing. De tekening is niet op schaal (sterk verticaal gekrompen).

A.1.2. Plaats en wijze waarop koolwaterstoffen in verbuizing treden

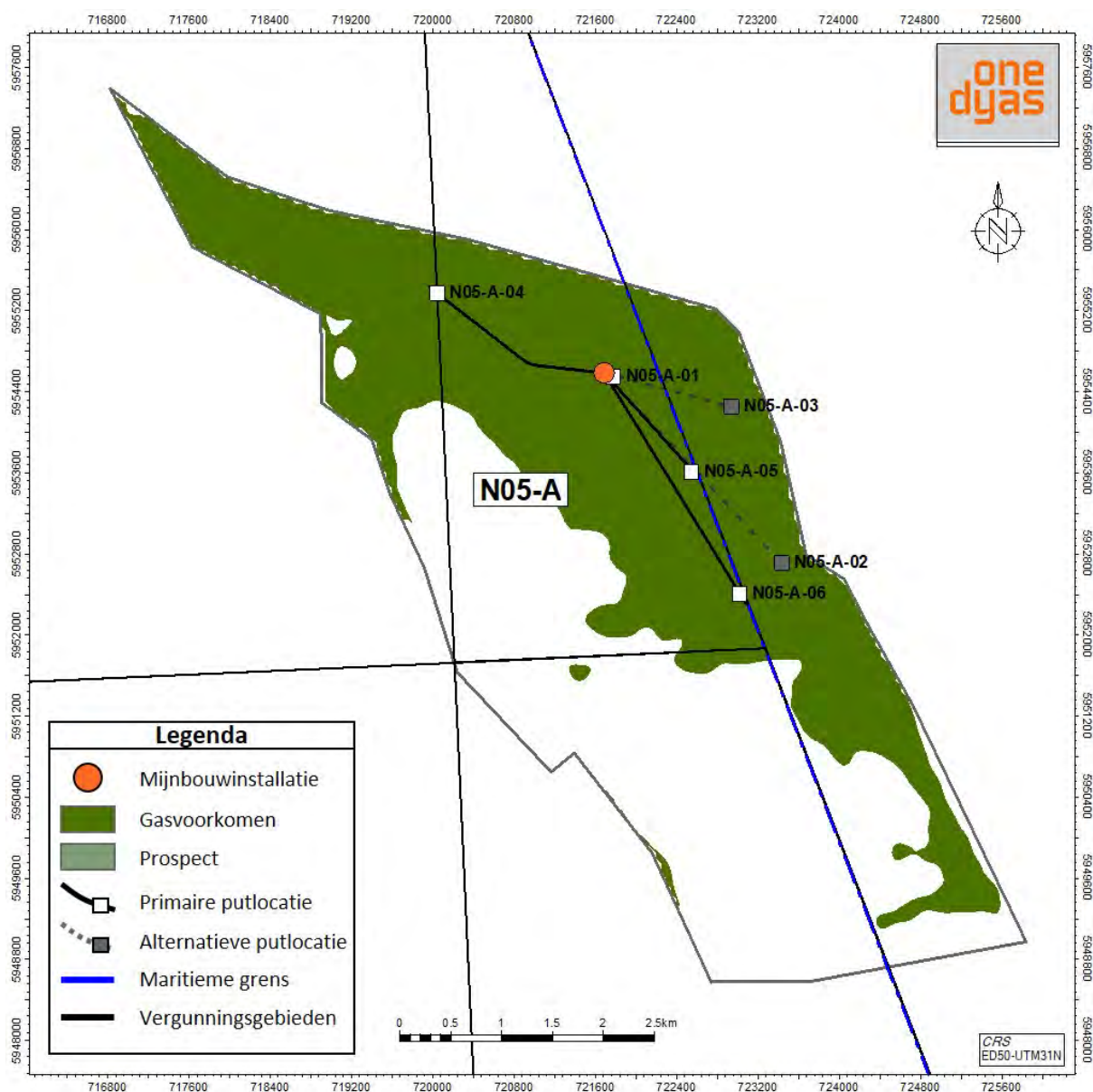
De putten worden geperforeerd in de Rotliegend-formatie.

A.1.3. Geplande boortrajecten per voorkomen

Boringen naar het N05-A voorkomen

Voor het N05-A-gasvoorkomen zijn maximaal vier putten voorzien. Er zijn in Figuur 12 vier primaire putlocaties gedefinieerd en twee alternatieve putlocaties.

De ontwikkeling van het grensoverschrijdende N05-A-voorkomen zou volledig binnen Nederlandse grenzen kunnen plaatsvinden. ONE-Dyas overweegt echter om met het oog op de winningsefficiëntie een aantal putten naar het N05-A-voorkomen in de Duitse ondergrond te plaatsen.

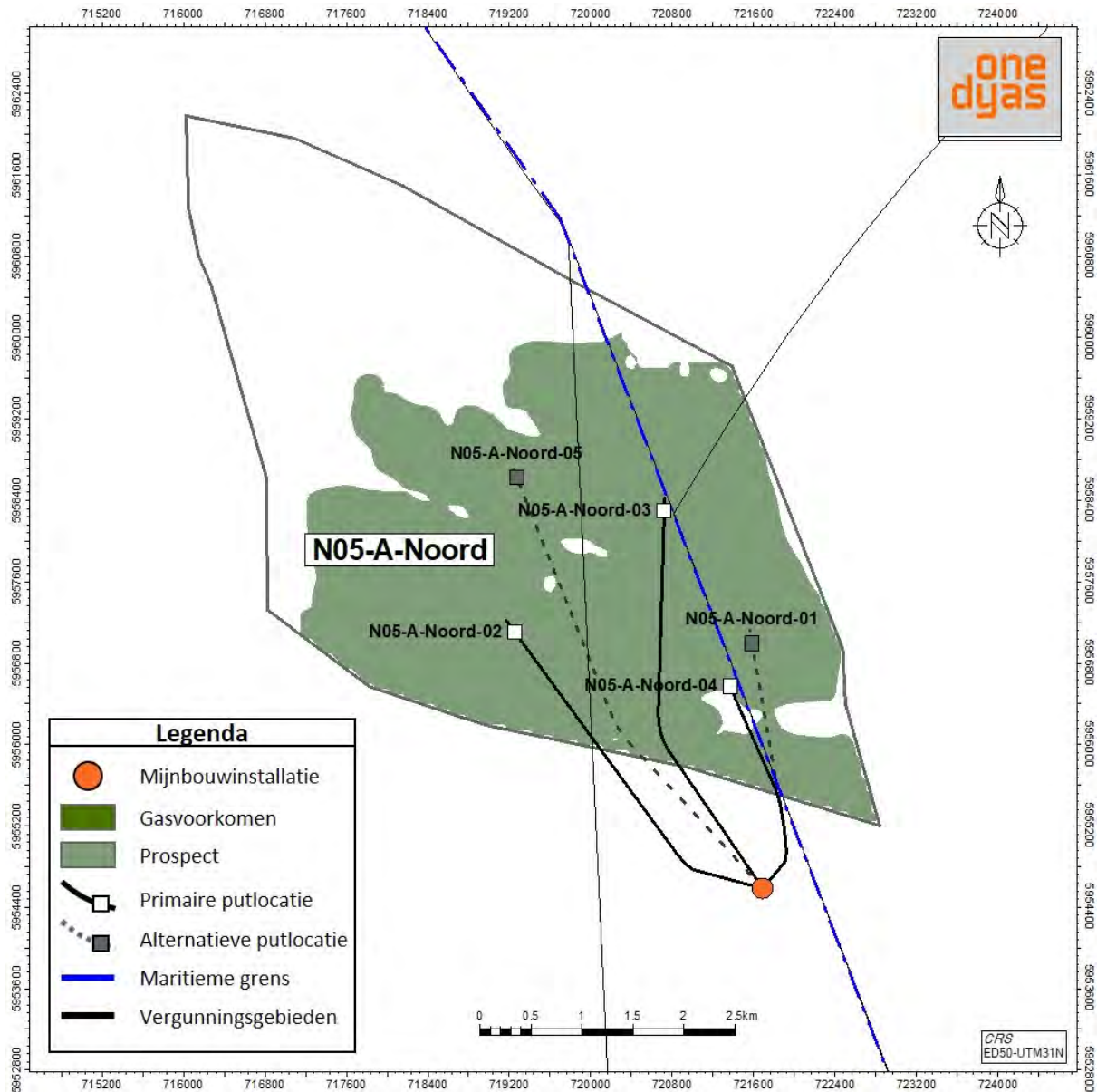


Figuur 12 Aangemerkte putlocaties voor het N05-A-voorkomen

Boringen naar het N05-A-Noord-prospect

Voor het N05-A-Noord-prospect zijn maximaal drie putten voorzien. Er zijn in Figuur 13 drie primaire putlocaties gedefinieerd en twee alternatieve putlocaties.

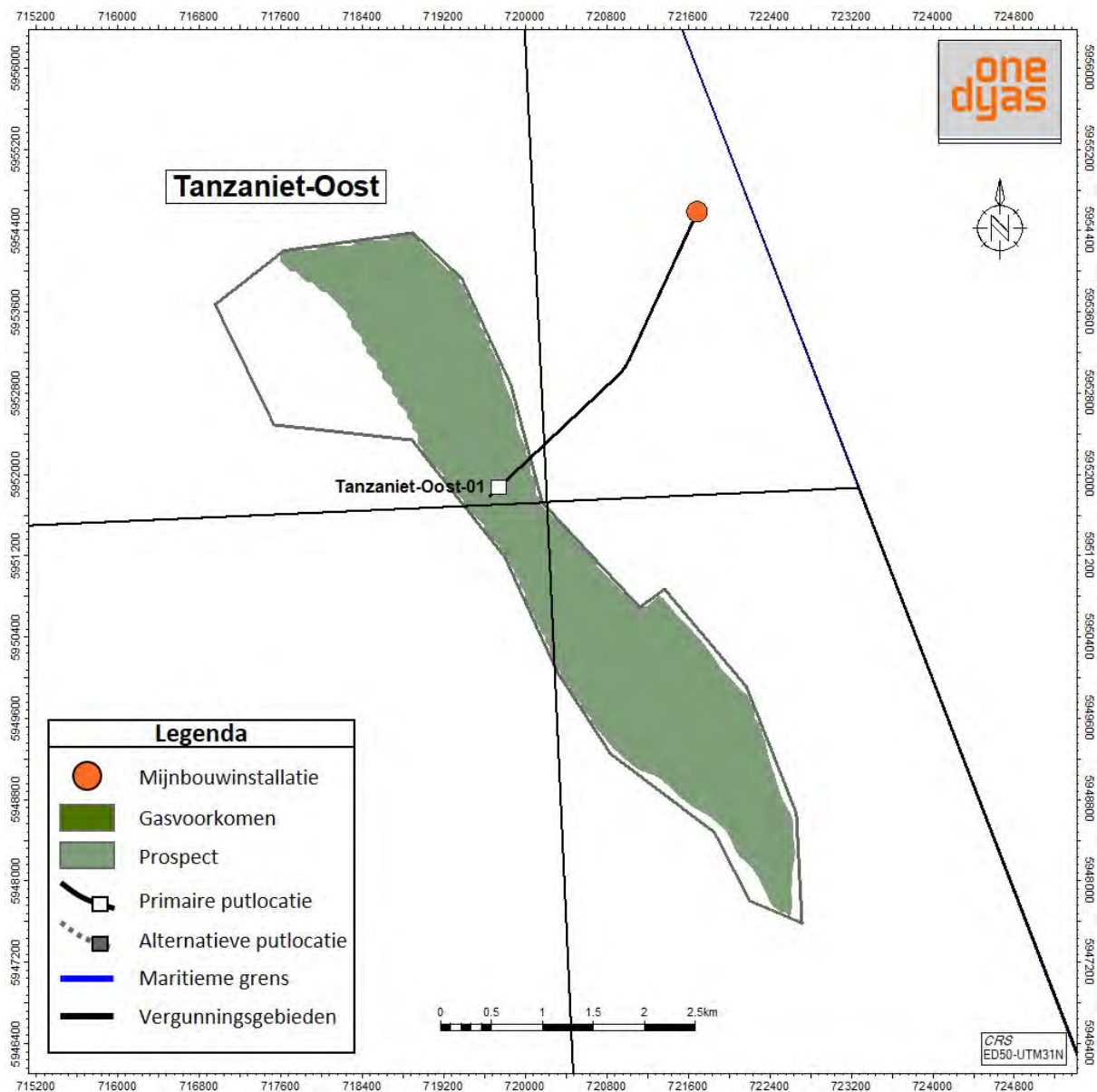
De ontwikkeling van het grensoverschrijdende N05-A-Noord-prospect zou volledig binnen Nederlandse grenzen kunnen plaatsvinden. ONE-Dyas overweegt echter om met het oog op de winningsefficiëntie een aantal putten naar het N05-A-Noord-prospect in de Duitse ondergrond te plaatsen.



Figuur 13 Aangemerkte putlocaties voor het N05-A-Noord-prospect

Boringen naar het Tanzaniet-Oost-prospect

Voor het Tanzaniet-Oost-prospect is maximaal één put voorzien, zie Figuur 14. De proefboring dient tevens als ontwikkelingsboring als er aardgas wordt gevonden.



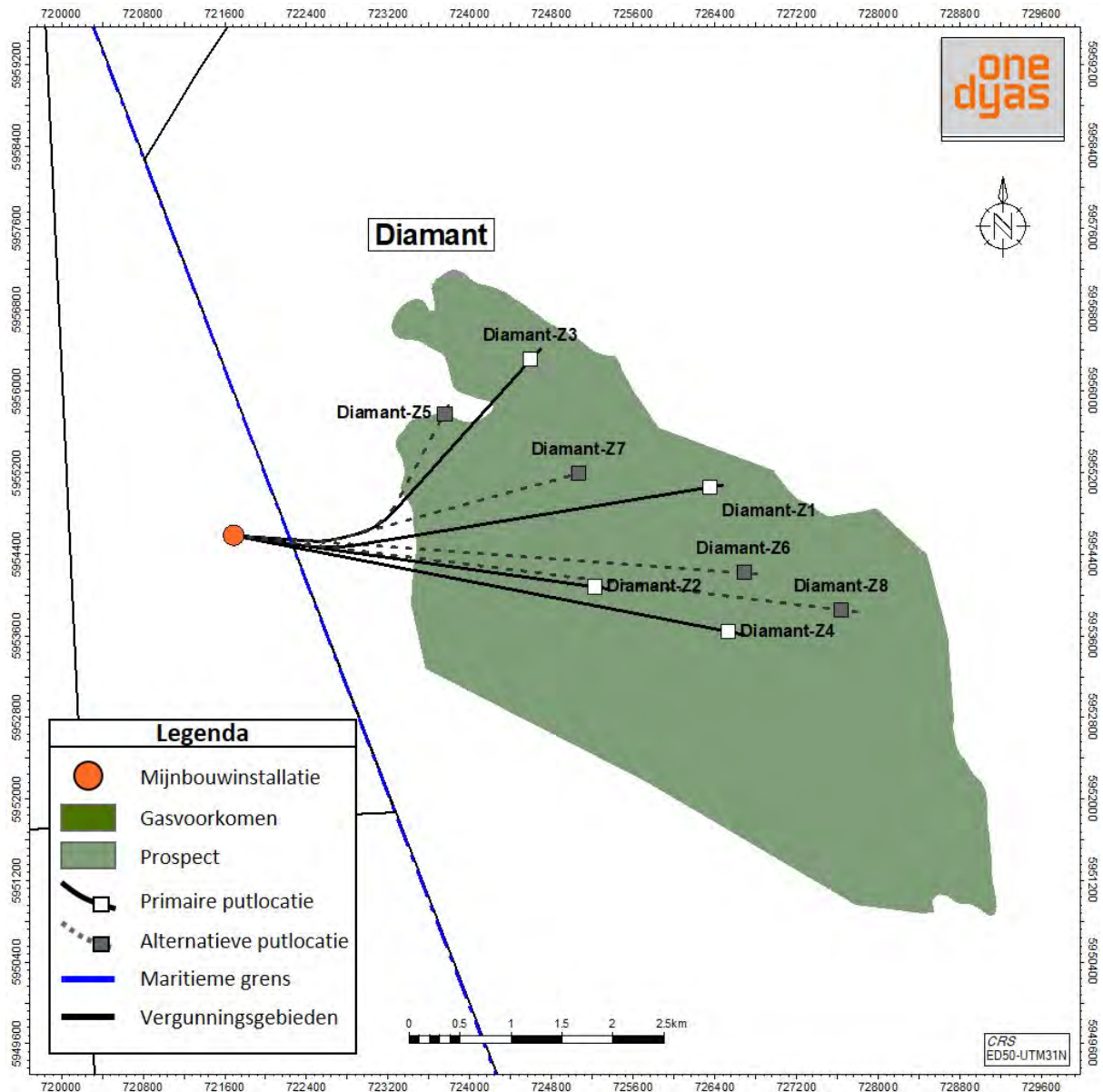
Figuur 14 Aangemerkte putlocatie voor het Tanzaniet-Oost-prospect

Boringen naar de Diamant- en N05-A-Südost-prospects

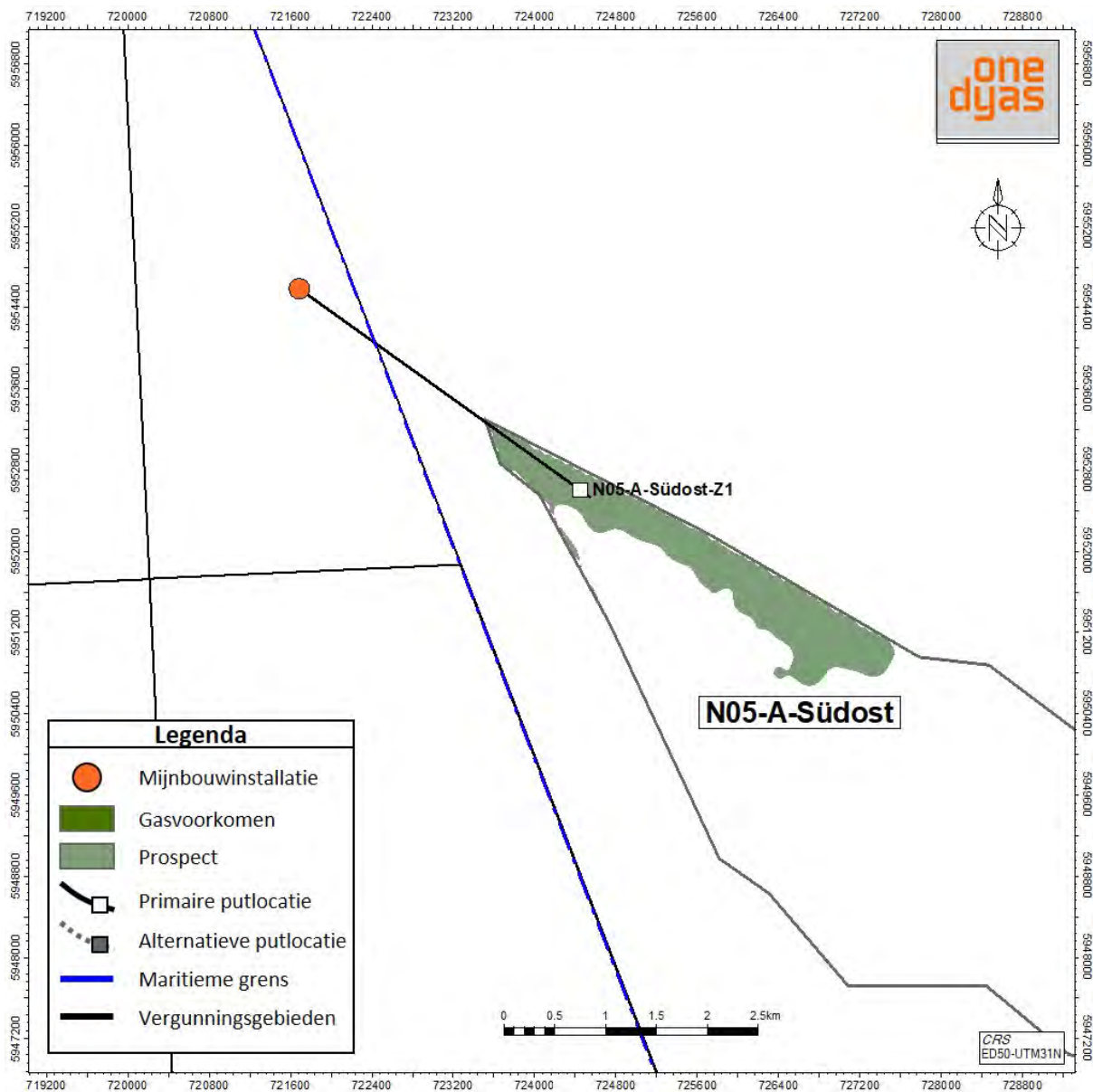
Voor het Diamant-prospect zijn maximaal vier putten voorzien. Er zijn in Figuur 15 vier primaire putlocaties gedefinieerd en vier alternatieve putlocaties.

Voor het N05-A-Südost-prospect is maximaal één puttraject aangemerkt, zie Figuur 16. De proefboring dient tevens als ontwikkelingsboring als er aardgas wordt gevonden.

Voor de Diamant- en N05-A-Südost-prospects is het noodzakelijk om de putten onder de zeebodem op Duits grondgebied te plaatsen.



Figuur 15 Aangemerkte putlocaties voor het Diamant-prospect



Figuur 16 Aangemerkte putlocatie voor het N05-A-Südost-prospect

N05-A Wabo-Vergunningsaanvraag

Bijlage 2 Plotplan & Zijaanzichten

september '20

ONE-Dyas B.V.

Parnassusweg 815
1082 LZ Amsterdam
The Netherlands



Date: 11 september 2020

Report No.: N05A-1-82-0-15500-02

Issue No.: 1.0

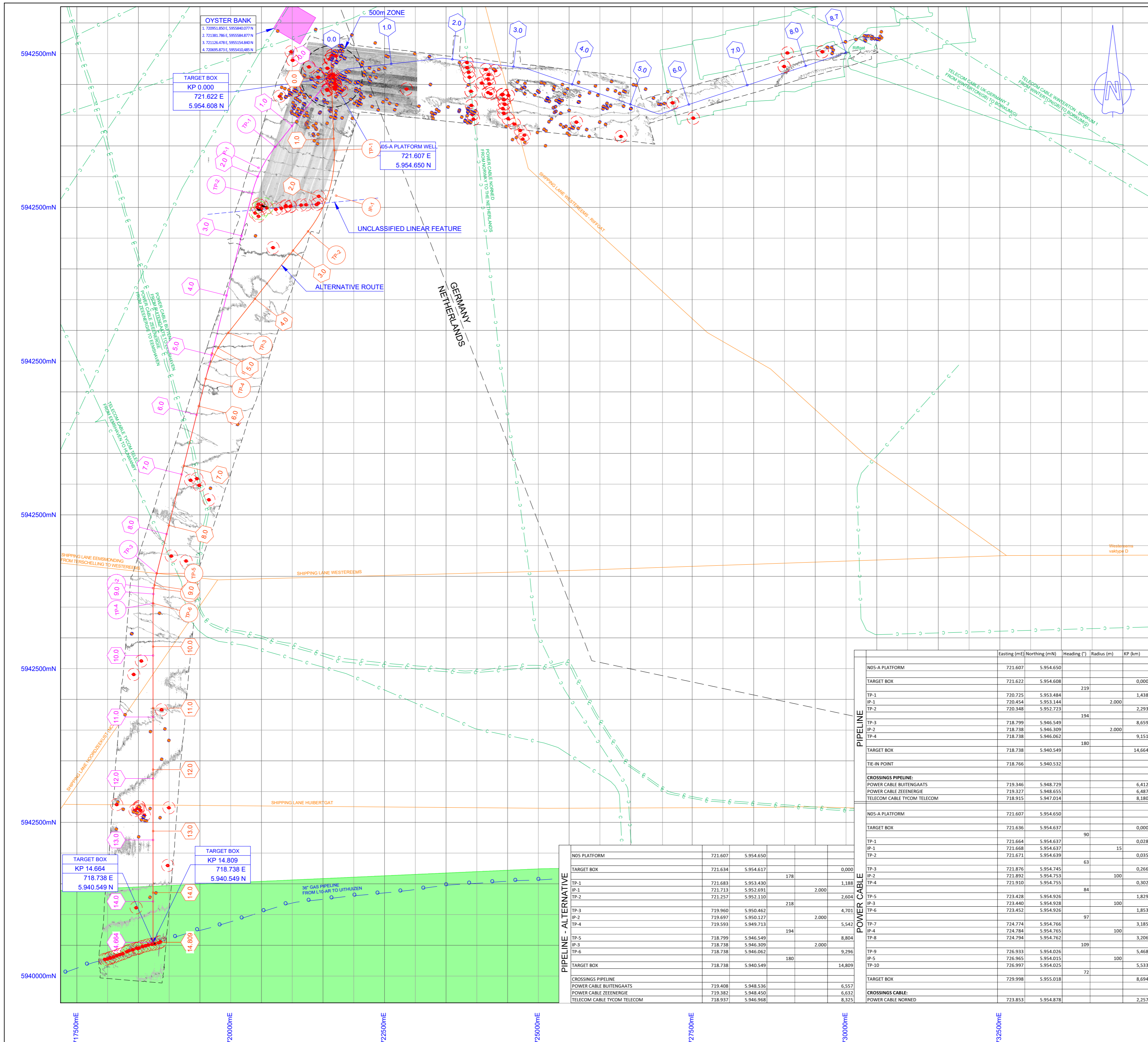
Table of Contents

Table of Contents

- 1 Overall Field Layout
- 2 Platform Plotplans
- 3 Proces Flow Diagrams

1 Overall Field Layout

Pipeline Route - Overall Field Layout



REFERENCES

N05A-7-50-0-72018-01/06 Pipeline alignment sheet - Buried / Unburied option - sheet 01-06
 N05A-7-50-0-72019-01 Approach drawing @ N05A
 N05A-7-10-0-70032-01 Approach drawing @ NGT

GEOxyz
 LU0022H-553_A1_1905_UTM31-ED50_LAT_MB_#0.5
 LU0022H-553_A2_1905_UTM31-ED50_LAT_MB_#0.5 + EXTRA POLYGON
 LU0022H-553_A3_1905_UTM31-ED50_LAT_MB_#0.5 + EXTRA POLYGON
 LU0022H-553_A4_1905_UTM31-ED50_LAT_MB_#0.5
 LU0022H-553_A5_1905_UTM31-ED50_LAT_MB_#0.5

LEGEND

GENERAL

- 1.0 KILOMETER MARKER
- PIPELINE: N05A - NGT
- CABLE: N05A - RIFFGAT
- BOUNDARY OF SURVEY AREA
- EXISTING PIPELINE
- EXISTING CABLE
- SHIPPING LANE RIJKSWATERSTAAT
- ROCKDUMP
- NATURA2000
- OYSTERBANK

BATHYMETRY AND SEABED FEATURES

- 0.5 CONTOUR LINE AT 1m INTERVAL
- LvWh SONAR CONTACT
- LvWh DEPRESSION
- LvWh MOUND
- AS-FOUND WELLHEAD
- CP105 CONE PENETRATION TEST
- VC05 VIBRE CORE
- 65mT MAGNETIC ANOMALY
- WRECK

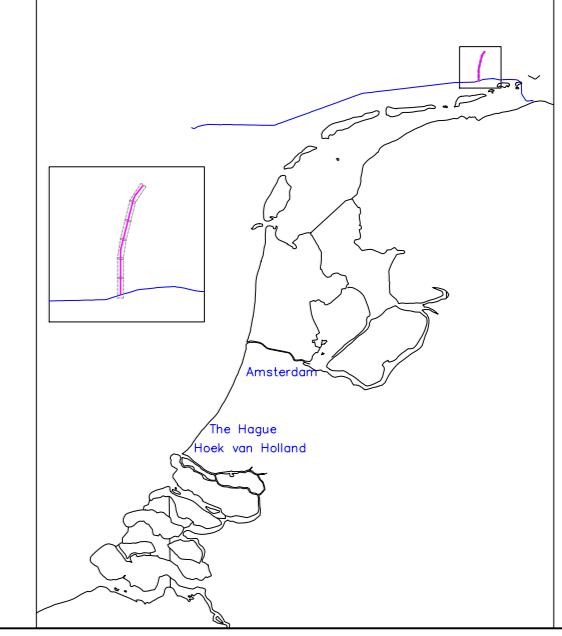
GEODETTIC PARAMETERS

PROJECTED CRS: ED50/UTM zone 31N (EPSG: 23031)

Horizontal Datum Name: European Datum 1950 North Sea -UKCS
 Projection Name: Universal Transverse Mercator

Ellipsoid: International 1924 (Hayford 1909)
 Zone: = North 31
 Central meridian: = 3° East
 Latitude of origin: = Equator
 Semi major axis a = 6 378 388.000
 Semi minor axis b = 6 356 911.946
 Inverse ELLATTENING 1/f = 297.000
 Eccentricity squared e = 0.006 722 670
 Scale factor on C.M.: = 0.999 6

WGS84 to ED50 TRANSFORMATION: UKOAA (EPSG: 1311)



KEYPLAN

Rev	Date	Description	Drawn	Eng.	Check	Appr.	Client
06	03-04-2020	ALTERNATIVE PIPELINE ROUTE	Svdv	-	PF	PF	
05	04-02-2020	CLIENT COMMENTS INCORPORATED	Svdv	-	PF	PF	
04	18-12-2019	CLIENT COMMENTS INCORPORATED	Svdv	-	PF	PF	
03	06-12-2019	FOR COMMENTS	Svdv	-	PF	PF	
02	20-11-2019	REROUTING OF PIPELINE & CABLE	Svdv	-	-	-	

PIPELINE - ALTERNATIVE

	Eastings (mE)	Northings (mN)	Heading (°)	Radius (m)	KP (km)
NOS PLATFORM	721.607	5.954.650			
TARGET BOX	721.634	5.954.617			0.000
TP-1	721.683	5.953.430		1.188	
IP-1	721.713	5.952.691		2.000	
TP-2	721.257	5.952.110		2.604	
TP-3	719.960	5.950.462		4.701	
IP-2	719.697	5.950.127		2.000	
TP-4	719.593	5.949.713		5.542	
TP-5	718.960	5.948.462		194	
IP-3	718.798	5.946.309		2.000	
TP-6	718.738	5.946.062		9.296	
TARGET BOX	718.738	5.940.549		180	14.809
CROSSINGS PIPELINE:					
POWER CABLE BUITENGAATS	719.408	5.948.536			6.557
POWER CABLE ZEEENERGIE	719.382	5.948.450			6.632
TELECOM CABLE TYCOM TELECOM	718.937	5.946.968			8.325

PIPELINE

	Eastings (mE)	Northings (mN)	Heading (°)	Radius (m)	KP (km)
NOS-A PLATFORM	721.607	5.954.650			
TARGET BOX	721.636	5.954.637			0.000
TP-1	721.664	5.954.637		90	0.028
IP-1	721.668	5.954.637			15
TP-2	721.671	5.954.639		63	0.035
TP-3	721.876	5.954.745			0.266
IP-2	721.892	5.954.753			100
TP-4	721.910	5.954.755		84	0.302
TP-5	723.428	5.954.926			1.829
IP-3	723.440	5.954.928			100
TP-6	723.452	5.954.926			1.853
TP-7	724.774	5.954.766			97
IP-4	724.784	5.954.765			100
TP-8	724.794	5.954.762			3.206
TP-9	726.933	5.954.026			5.468
IP-5	726.965	5.954.015			100
TP-10	726.997	5.954.025			5.533
TARGET BOX	729.998	5.955.018		72	8.694
CROSSINGS CABLE:					
POWER CABLE NORRD	723.853	5.954.878			2.257

enersea
 Jan Evertsenweg 12
 3115 JA Schiedam
 The Netherlands
 +31(0) 103132100
 info@enersea.nl

Client
ONEDyas B.V.

Project
N05-A TO NGT PIPELINE

Document
Pipeline Route Overall Field Layout

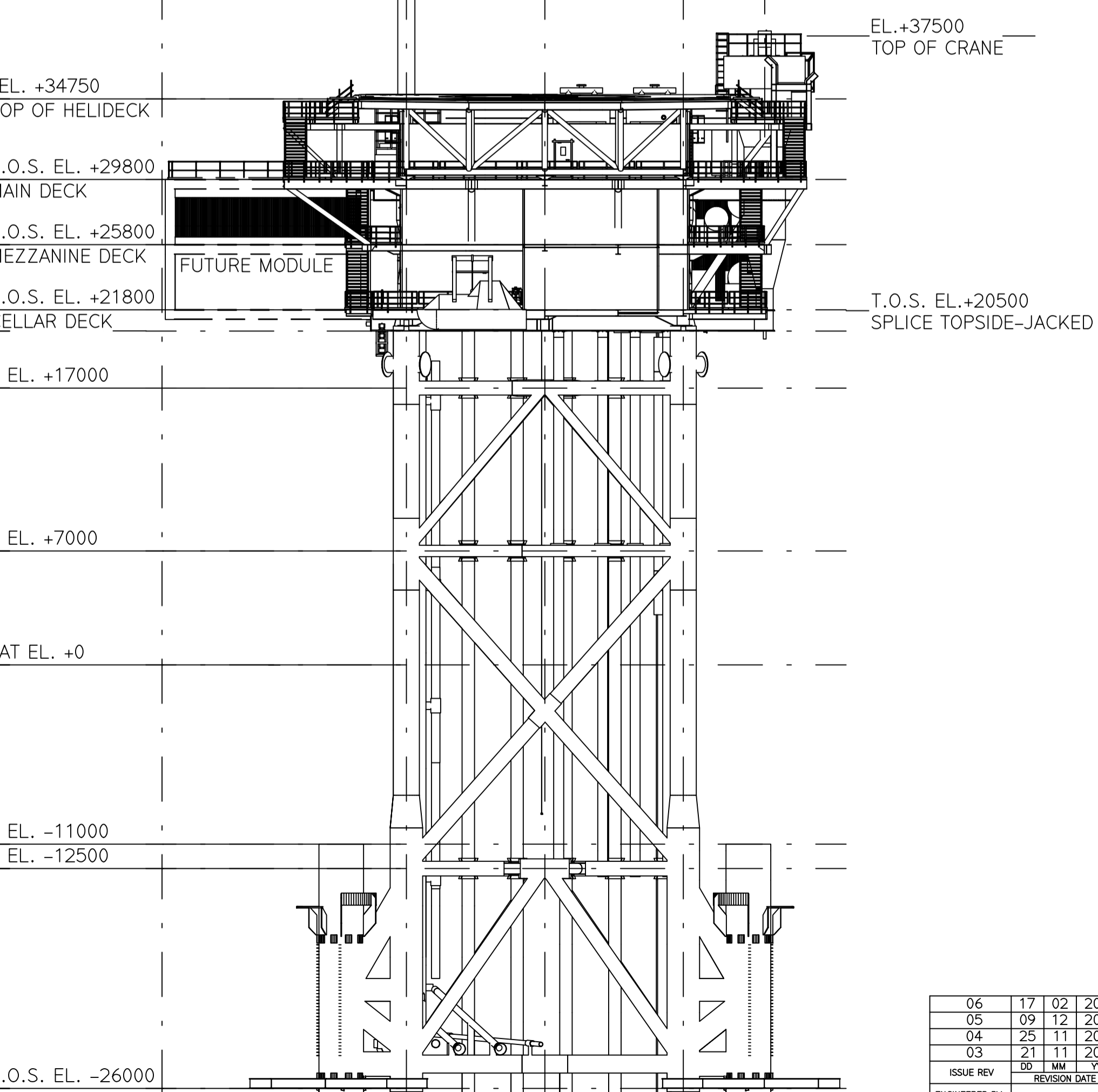
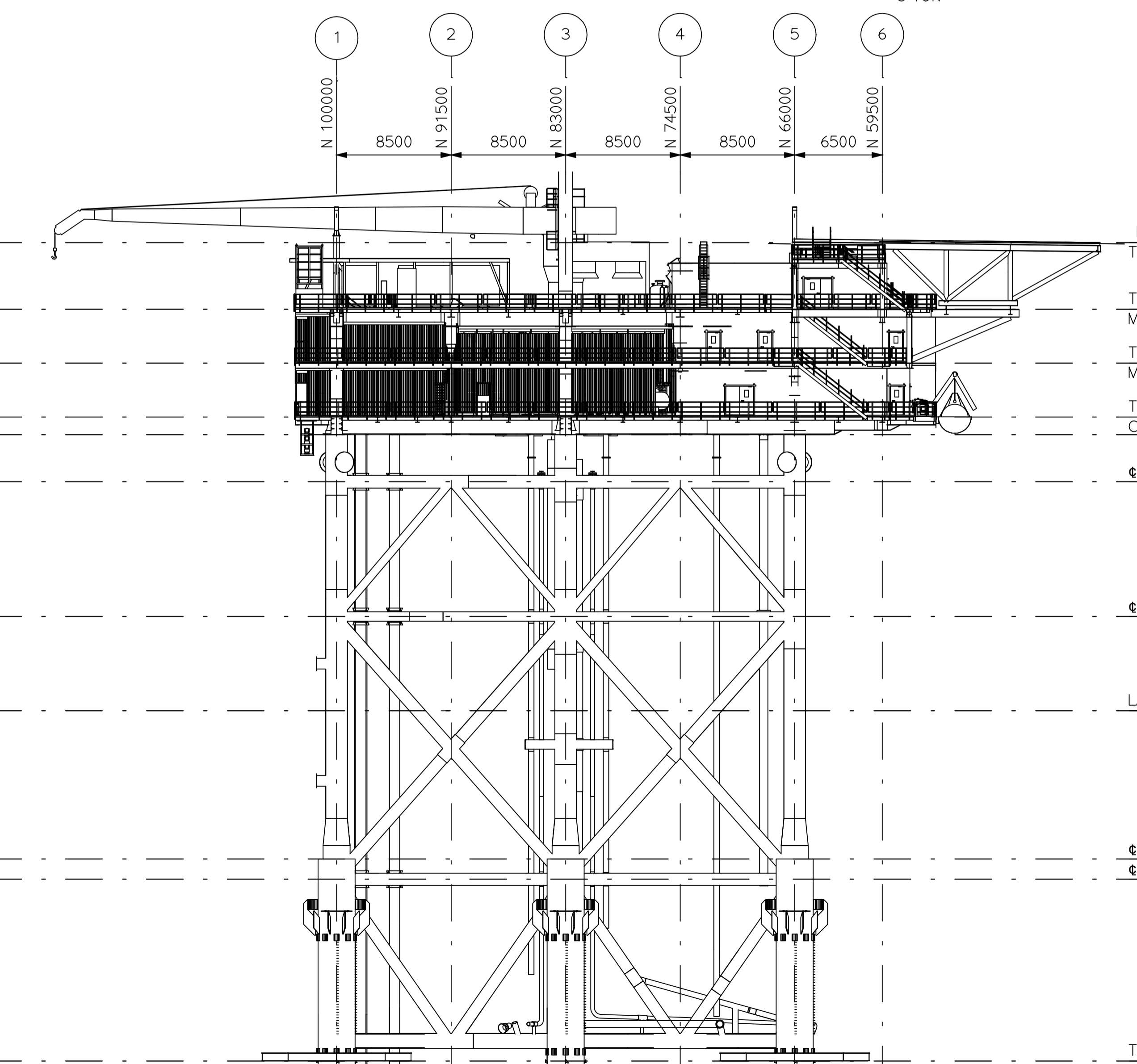
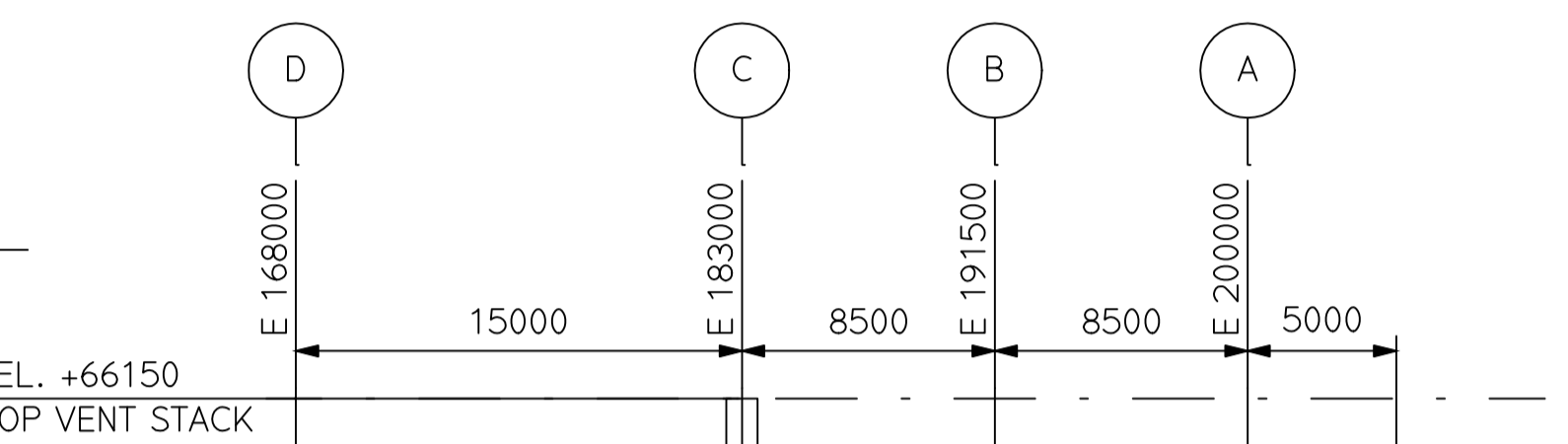
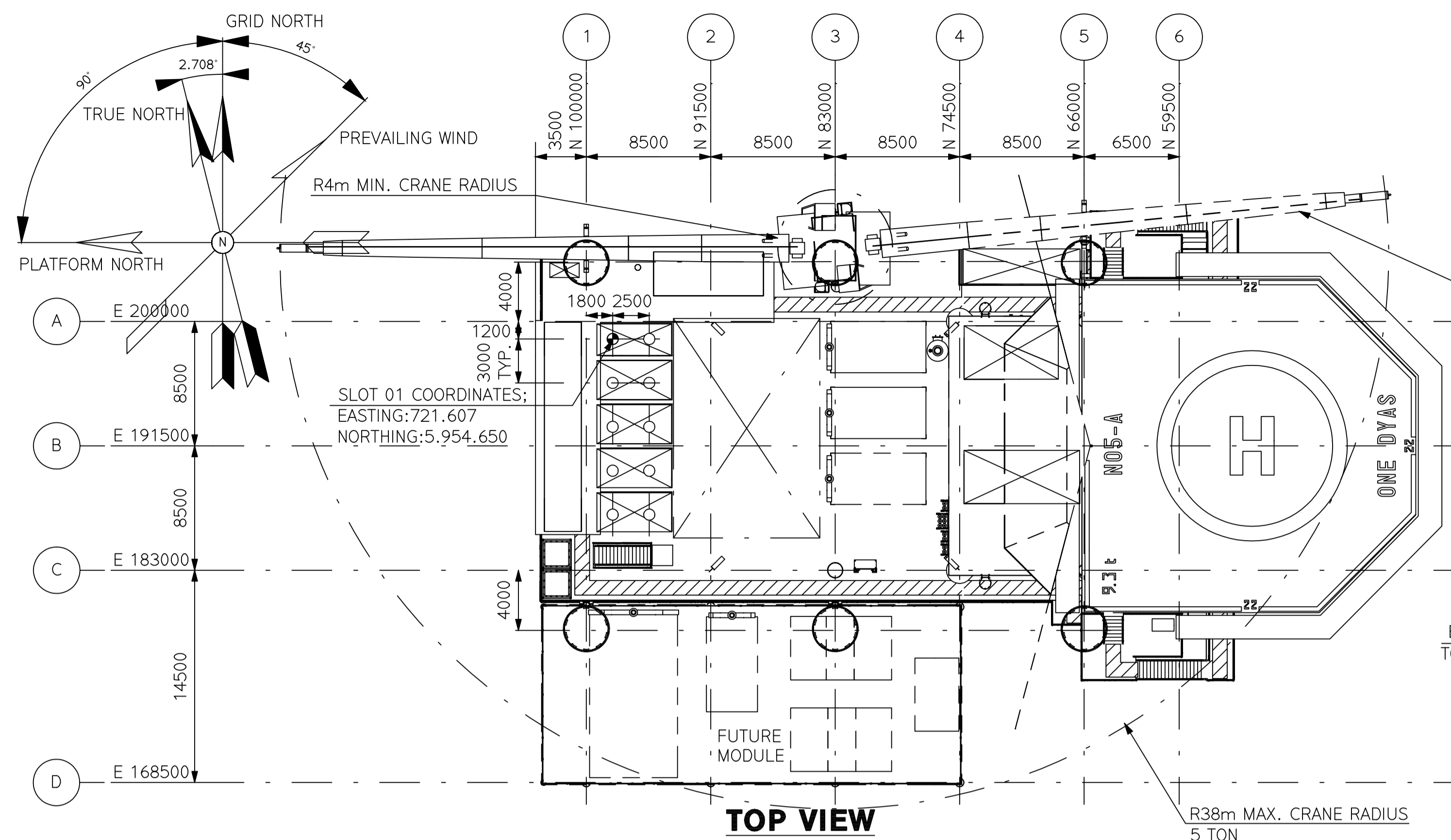
one dyas

Scale: **1:30000**
 Size: **A1**

Project number: **19018**
 Document Number: **N05A-7-51-0-72510-01**

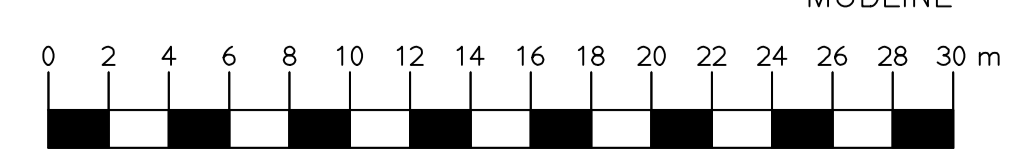
3 Proces Flow Diagrams

Process Flow Diagram - Main Process



LOOKING EAST

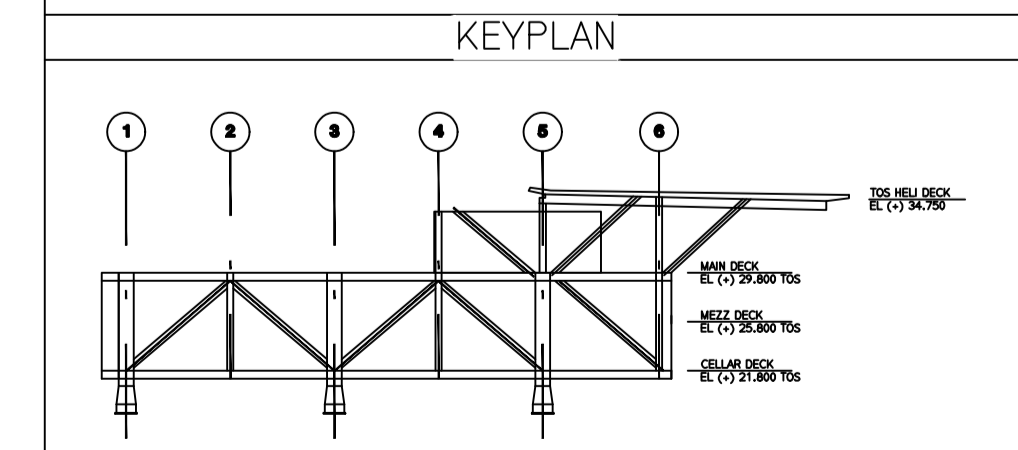
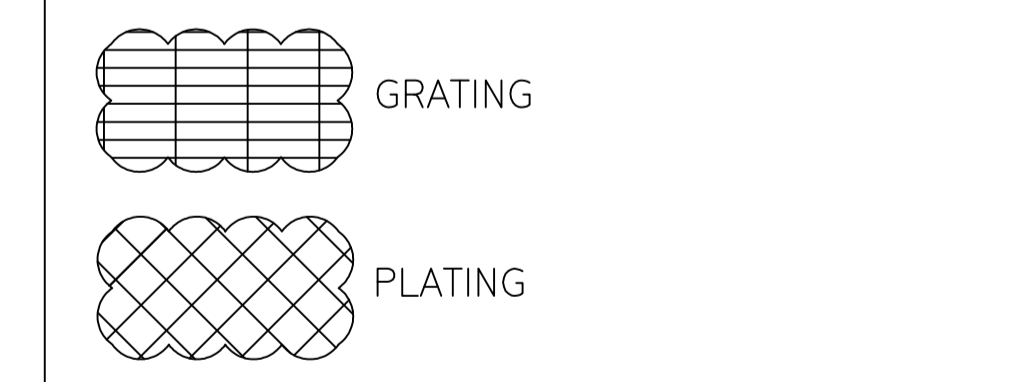
LOOKING NORTH



SCALE 1:250

REFERENCE DRAWINGS	
DWG. NO.	DRAWING TITLE
N05A-4-51-0-42501-01	LOOKING WEST
N05A-4-51-0-42502-01	LOOKING SOUTH
N05A-4-51-0-42502-01	MAIN DECK & HELI DECK
N05A-4-51-0-42503-01	HELI DECK
N05A-4-51-0-42504-01	MAIN DECK
N05A-4-51-0-42505-01	MEZZANINE DECK
N05A-4-51-0-42506-01	CELLAR DECK

HOLDS



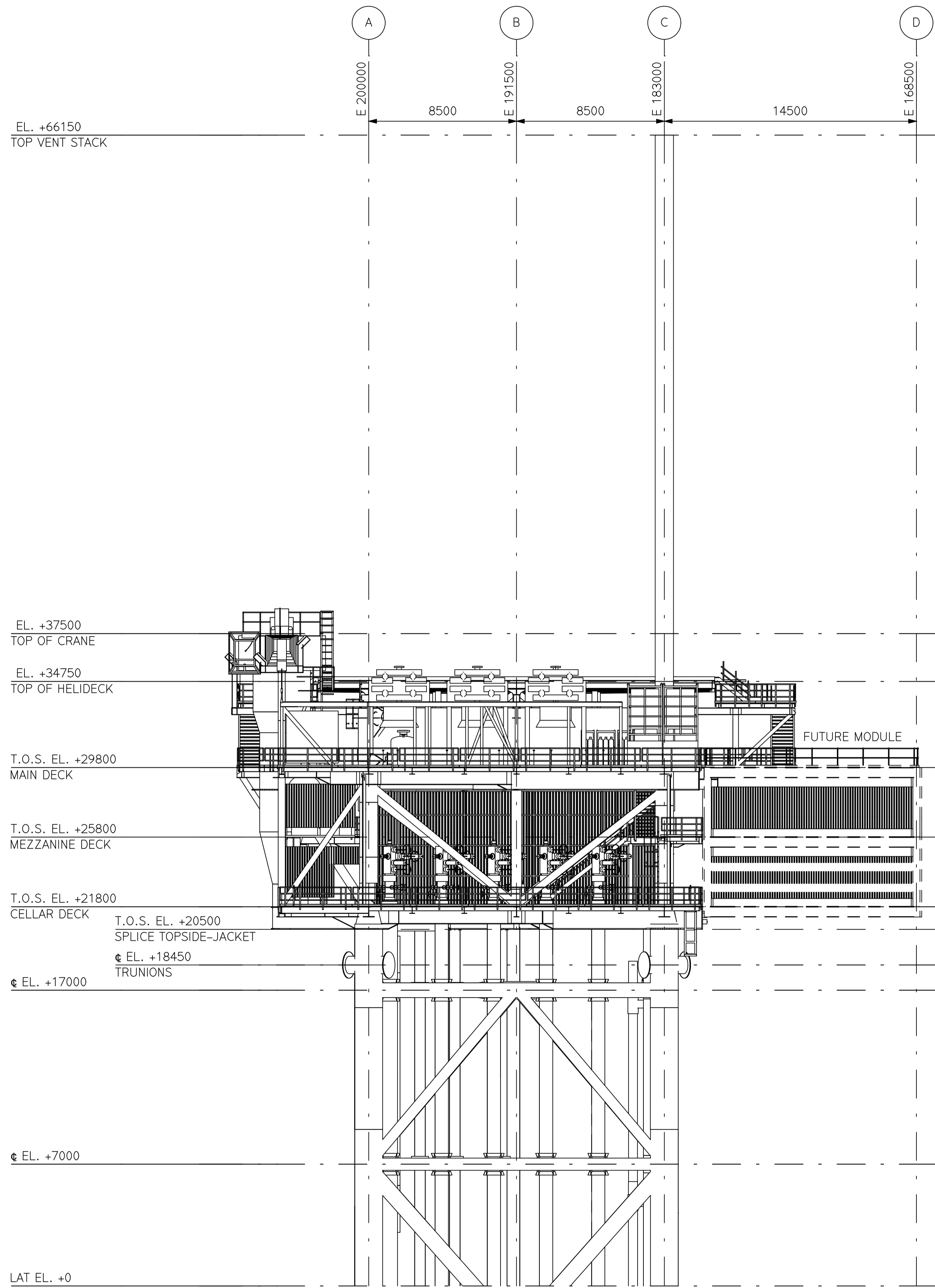
ISSUE REV	DD	MM	YYYY	REVISION DESCRIPTION	DRAWN BY	CHECKED BY	APPROVED BY
06	17	02	2020	FINAL FOR FEED UPDATED	RWA	ABI	SRO
05	09	12	2019	FINAL FOR FEED UPDATED	RWA	ABI	SRO
04	25	11	2019	FINAL FOR FEED UPDATED	RWA	ABI	SRO
03	21	11	2019	FINAL FOR FEED UPDATED	RWA	ABI	SRO

ASSETCODE	DISC. CODE	DOC. TYPE CODE	PREFIX	DOCUMENT NUMBER	SHEET NR	REVISION
N05A	4	51	0	42522	01	06



ONE-Dyas B.V.
Amsterdam

PLOT PLAN
GENERAL ARRANGEMENT
LAYOUT DRAWINGS

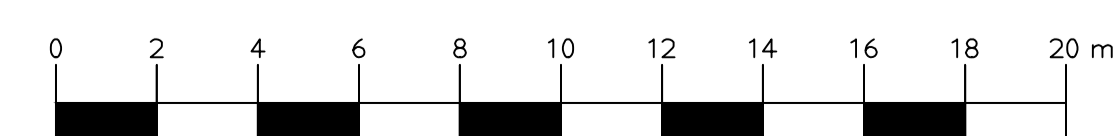


REFERENCE DRAWINGS

DWG. NO.	DRAWING TITLE
N05A-4-51-0-42501-01	LOOKING WEST
N05A-4-51-0-42502-01	MAIN DECK & HELI DECK
N05A-4-51-0-42503-01	HELI DECK
N05A-4-51-0-42504-01	MAIN DECK
N05A-4-51-0-42505-01	MEZZANINE DECK
N05A-4-51-0-42506-01	CELLAR DECK
N05A-4-51-0-42522-01	GENERAL ARRANGEMENT

HOLDS

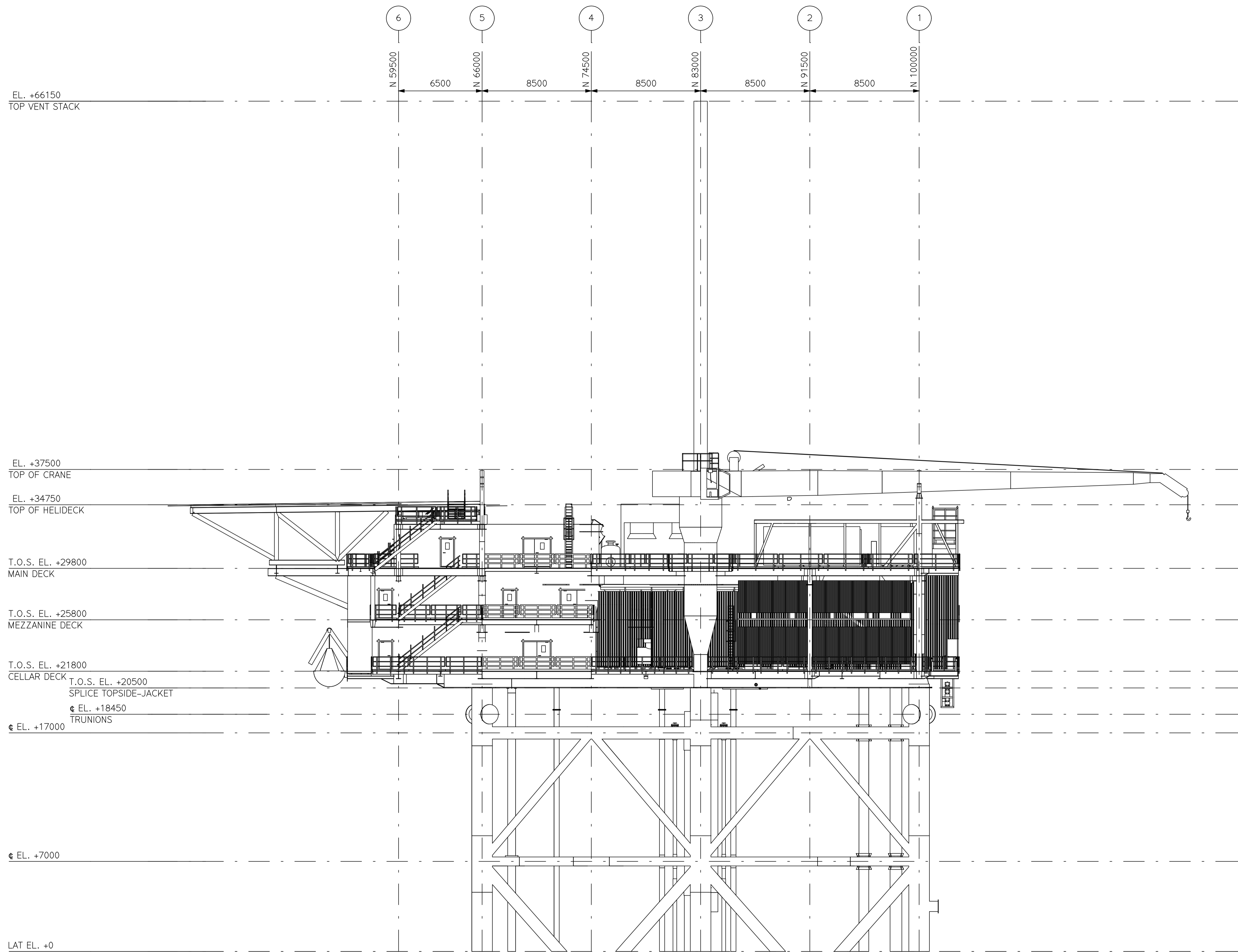
**SIDE VIEW
LOOKING SOUTH**



SCALE 1:150

ISSUE REV	DD	MM	YYYY	REVISION DESCRIPTION	RWA	ABE	SRO
02	09	12	2019	FINAL FOR FEED			
01	01	11	2019	FINAL FOR FEED			

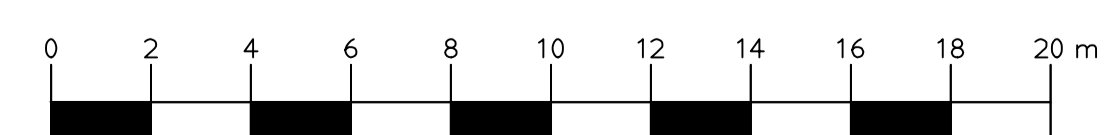
ENGINEERED BY:	SCALE 1:	150	PAPER SIZE:						
<p>This document is confidential. The copyright is vested in ONE-Dyas B.V., Amsterdam, the Netherlands. All rights reserved. Neither the whole nor any part of this document may be disclosed to any third party or reproduced, stored in any retrieval system or transmitted in any form or by any means (electronic, mechanical, reprographic, recording, or otherwise) without the prior written consent of the copyright owner, 2019.</p>				<p>T I T L E</p>					
		ONE-Dyas B.V. Amsterdam	ASSETCODE	DISC.CDE	DOC.TYPE.CDE	PREFIX	DOCUMENT NUMBER	SHEET NR	REVISION
			N05A	4	51	0	42501	02	02



REFERENCE DRAWINGS	
DWG. NO.	DRAWING TITLE
N05A-4-51-0-42501-02	LOOKING SOUTH
N05A-4-51-0-42502-01	MAIN DECK & HELI DECK
N05A-4-51-0-42503-01	HELI DECK
N05A-4-51-0-42504-01	MAIN DECK
N05A-4-51-0-42505-01	MEZZANINE DECK
N05A-4-51-0-42506-01	CELLAR DECK
N05A-4-51-0-42522-01	GENERAL ARRANGEMENT

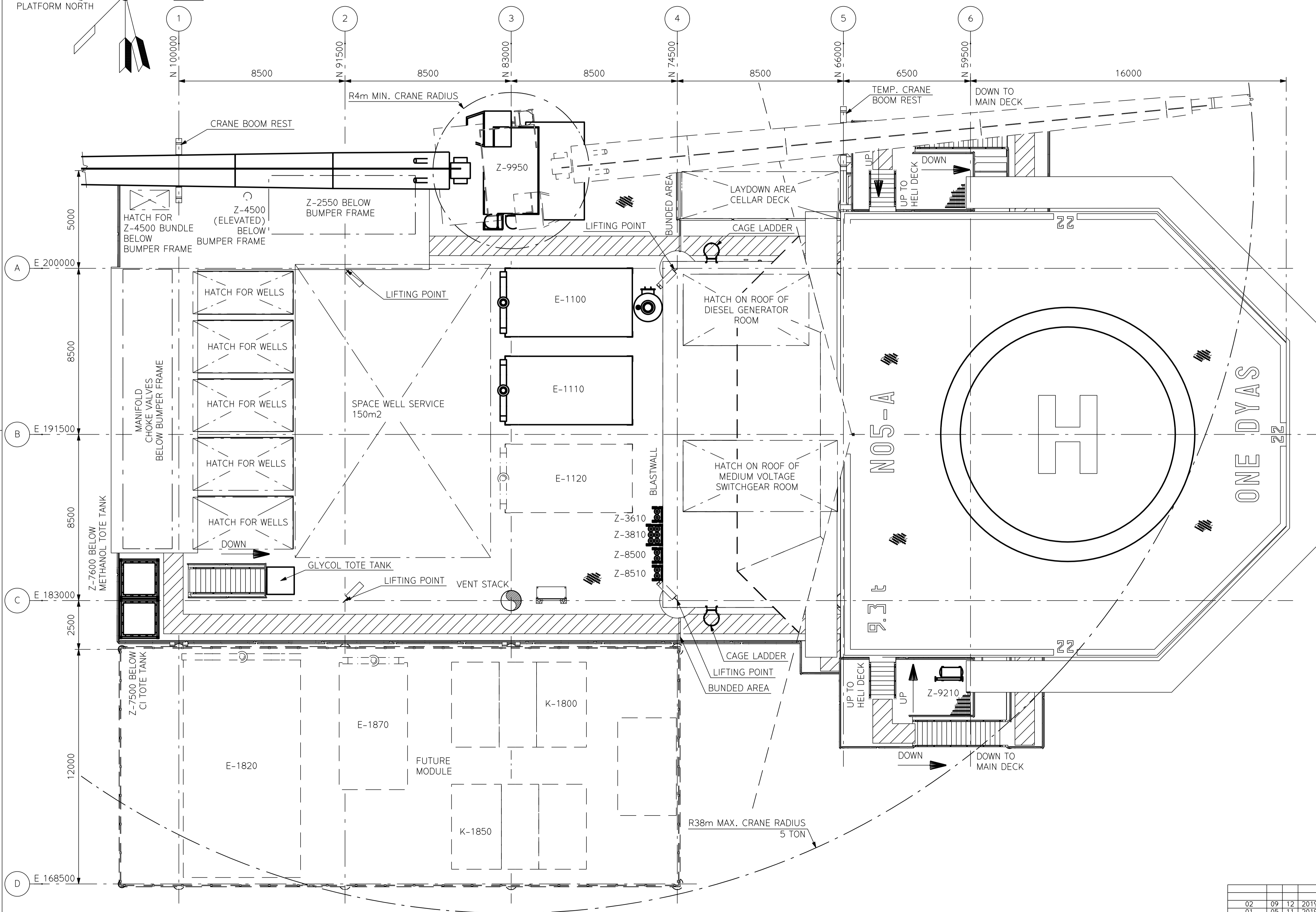
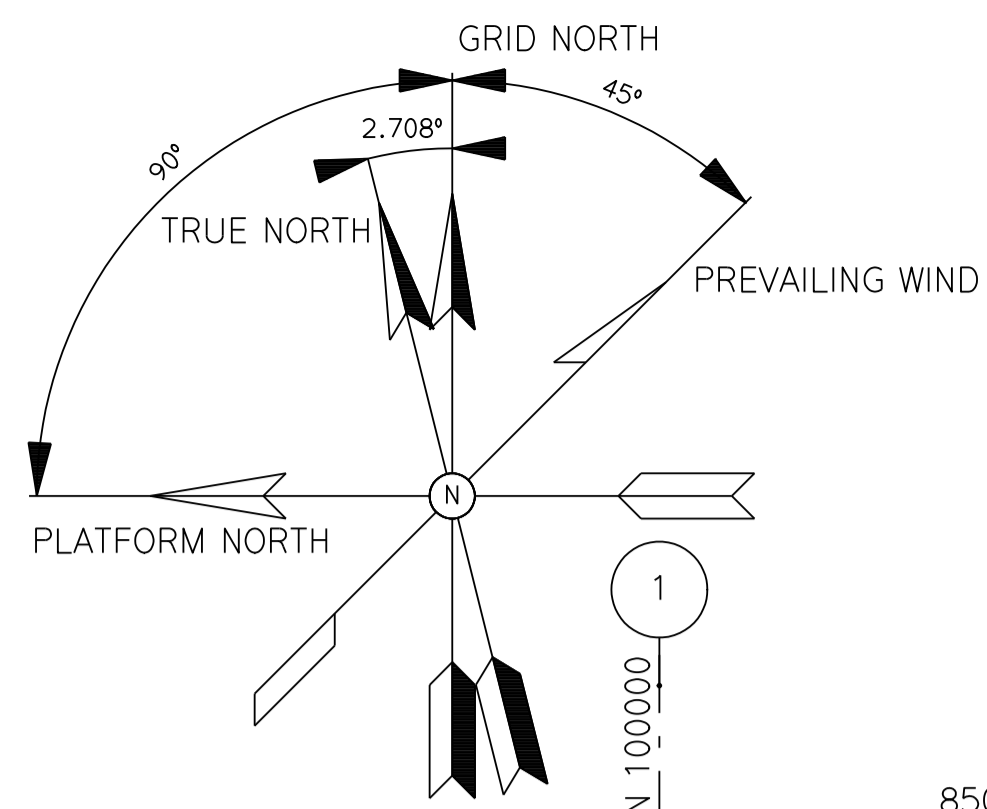
HOLDS

**SIDE VIEW
LOOKING WEST**



SCALE 1:150

02	06	12	2019	FINAL FOR FEED			
01	01	11	2019	FINAL FOR FEED	RWA	ABI	SRO
ISSUE REV				DD	MM	YYYY	REVISION DESCRIPTION
ENGINEERED BY:				SCALE 1:	150	DRAWN BY: CHECKED BY: APPROVED BY:	
<p>This document is confidential. The copyright is vested in ONE-Dyas B.V., Amsterdam, the Netherlands. All rights reserved. Neither the whole nor any part of this document may be disclosed to any third party or reproduced, stored in any retrieval system or transmitted in any form or by any means (electronic, mechanical, photographic, recording or otherwise) without the prior written consent of the copyright owner, 2019.</p>				<p>PLOT PLAN SIDE VIEW LOOKING WEST</p>		<p>ASSETCODE: N05A DOC.CDE: 4 DOC.TYPE.CDE: 51 PREFIX: 0 DOCUMENT NUMBER: 42501 SHEET NR: 01 REVISION: 02</p>	
<p>Offshore & Energy</p>				<p>ONE-Dyas B.V. Amsterdam</p>		<p>SIZE A1</p>	

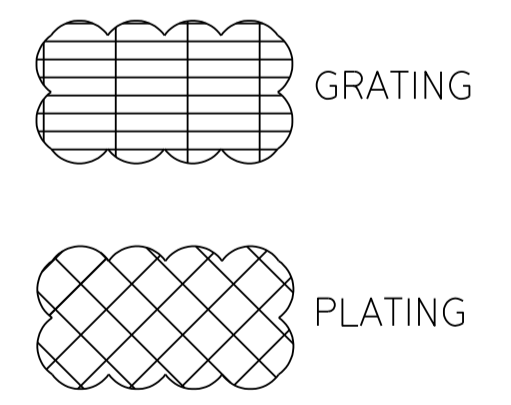


LEGEND

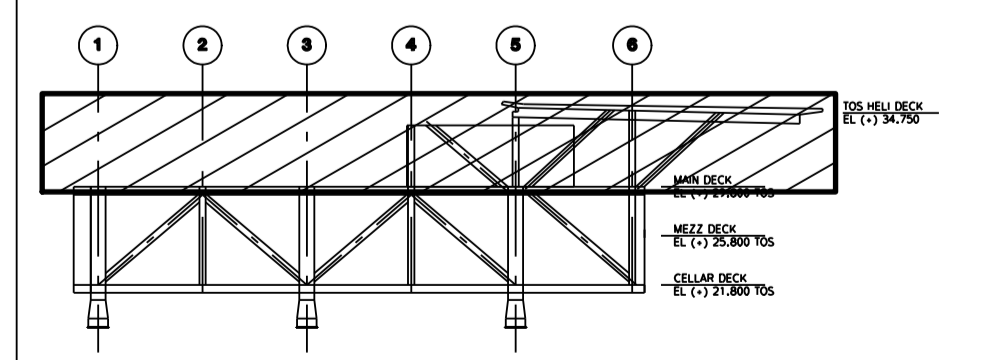
DWG. NO.	DRAWING TITLE
N05A-4-51-0-42501-01	LOOKING WEST
N05A-4-51-0-42501-02	LOOKING SOUTH
N05A-4-51-0-42503-01	HELI DECK
N05A-4-51-0-42504-01	MAIN DECK
N05A-4-51-0-42505-01	MEZZANINE DECK
N05A-4-51-0-42506-01	CELLAR DECK
N05A-4-51-0-42522-01	GENERAL ARRANGEMENT
N05A-4-51-0-52510-01	ELECTRICAL ROOM LAYOUT MAIN DECK

REFERENCE DRAWINGS

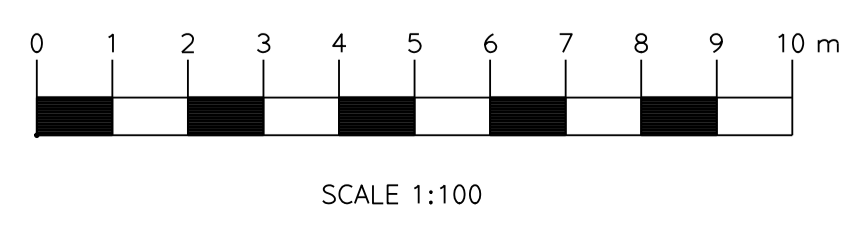
DWG. NO.	DRAWING TITLE
N05A-4-51-0-42501-01	LOOKING WEST
N05A-4-51-0-42501-02	LOOKING SOUTH
N05A-4-51-0-42503-01	HELI DECK
N05A-4-51-0-42504-01	MAIN DECK
N05A-4-51-0-42505-01	MEZZANINE DECK
N05A-4-51-0-42506-01	CELLAR DECK
N05A-4-51-0-42522-01	GENERAL ARRANGEMENT
N05A-4-51-0-52510-01	ELECTRICAL ROOM LAYOUT MAIN DECK



KEYPLAN



**TOP VIEW
MAIN DECK & HELI DECK**

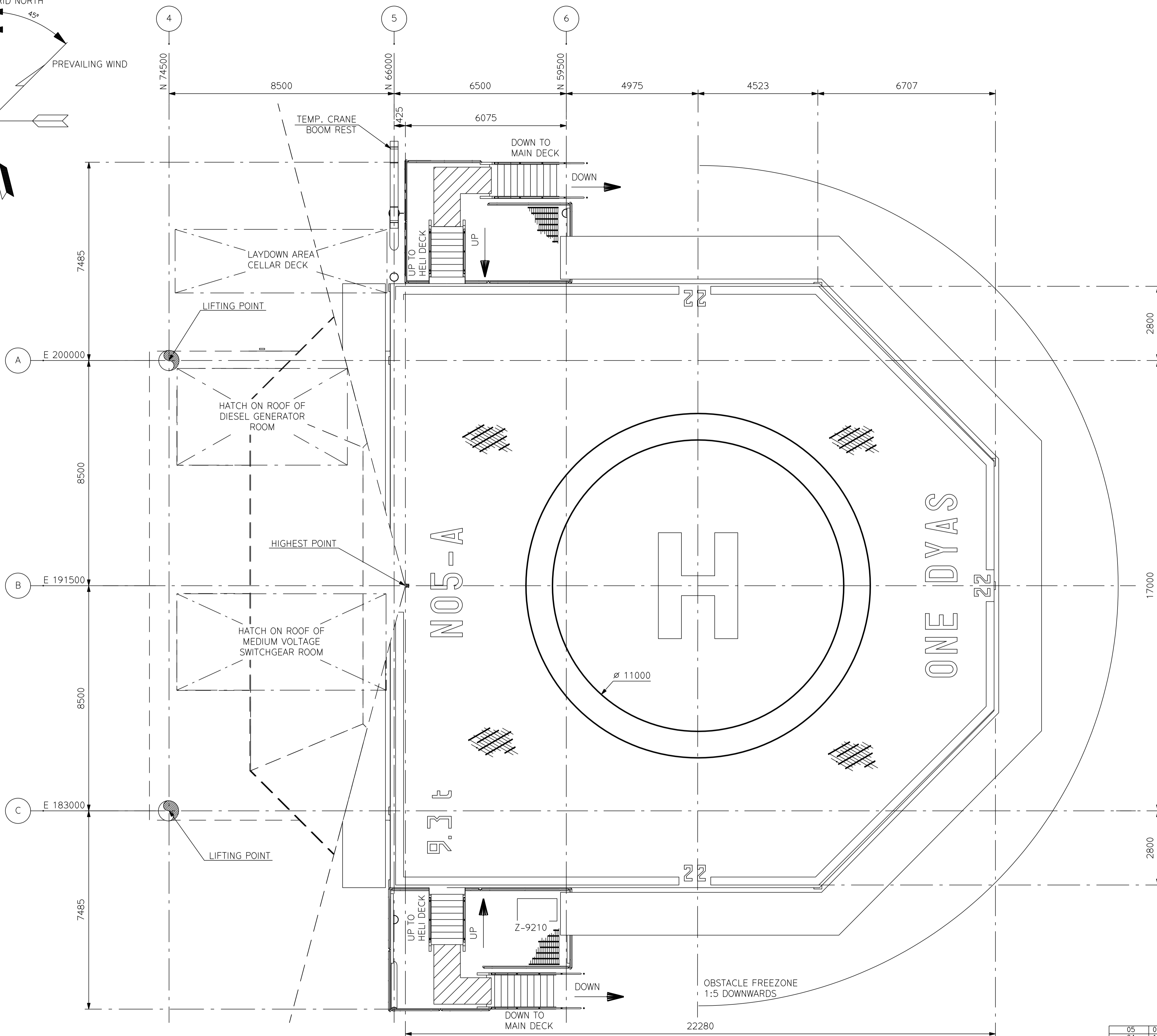
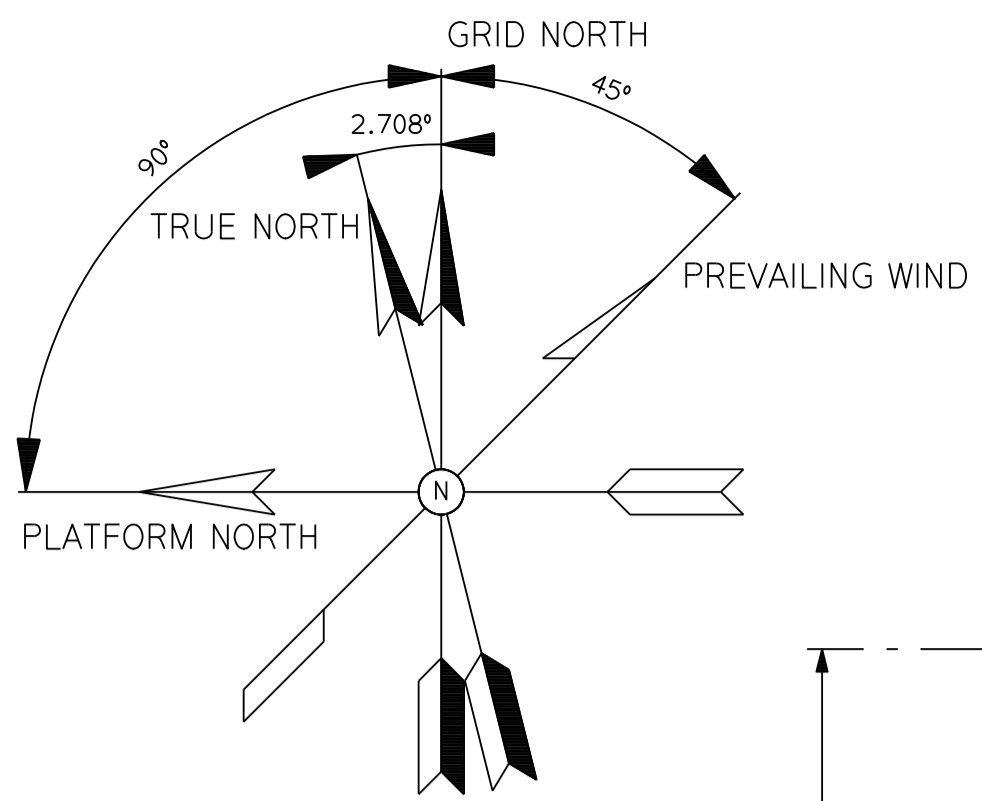


ISSUE REV	DD	MM	YYYY	REVISION DESCRIPTION	DRAWN BY	CHECKED BY	APPROVED BY
02	09	12	2019	FINAL FOR FEED	RWA	ABI	SRO
01	05	11	2019	FINAL FOR FEED	RWA	ABI	SRO

ASSETCODE	DISC.CDE	DOC.TYPE.CDE	PREFIX	DOCUMENT NUMBER	SHEET NR	REVISION
N05A	4	51	0	42502	01	02



ONE-Dyas B.V.
Amsterdam



NOTES

EQUIPMENT LIST

EQUIPMENT NUMBER	DESCRIPTION
Z-9210	HELIDECK DELUGE SYSTEM

ROOM MATRIX

ROOM	DESCRIPTION

REFERENCE DRAWINGS

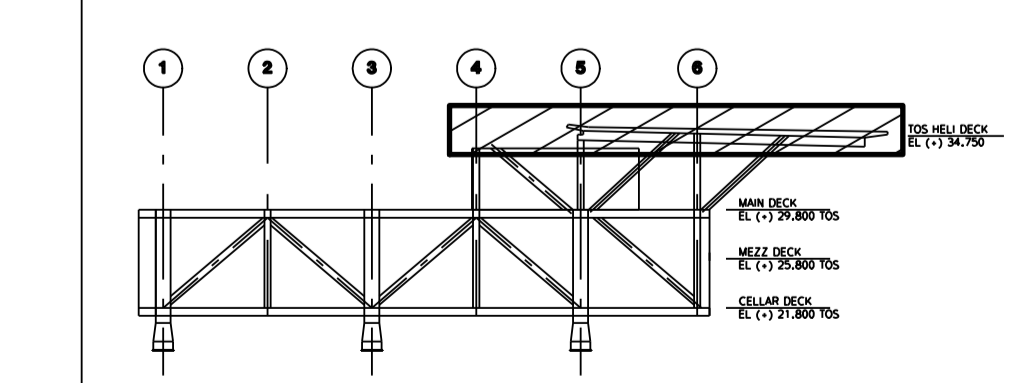
DWG. NO.	DRAWING TITLE
N05A-4-51-0-42501-01	LOOKING WEST
N05A-4-51-0-42501-02	LOOKING SOUTH
N05A-4-51-0-42502-01	MAIN DECK & HELI DECK
N05A-4-51-0-42504-01	MAIN DECK
N05A-4-51-0-42505-01	MEZZANINE DECK
N05A-4-51-0-42506-01	CELLAR DECK
N05A-4-51-0-42522-01	GENERAL ARRANGEMENT

HOLDS

GRATING

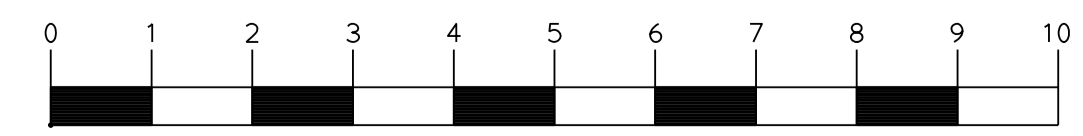
PLATING

KEYPLAN



05	09	12	2019	FINAL FOR FEED	RWA	ABI	SRO
04	16	10	2019	FINAL FOR FEED	RWA	ABI	SRO
03	07	10	2019	FINAL CONCEPT	RWA	ABI	MST
02	26	09	2019	CONCEPT UPDATE	RWA	ABI	MST
ISSUE REV	DD	MM	YYYY	REVISION DESCRIPTION	DRAWN BY	CHECKED BY	APPROVED BY
ENGINEERED BY:				SCALE 1:	75		PAPER SIZE

HELIDECK
T.O.S. EL. +34750



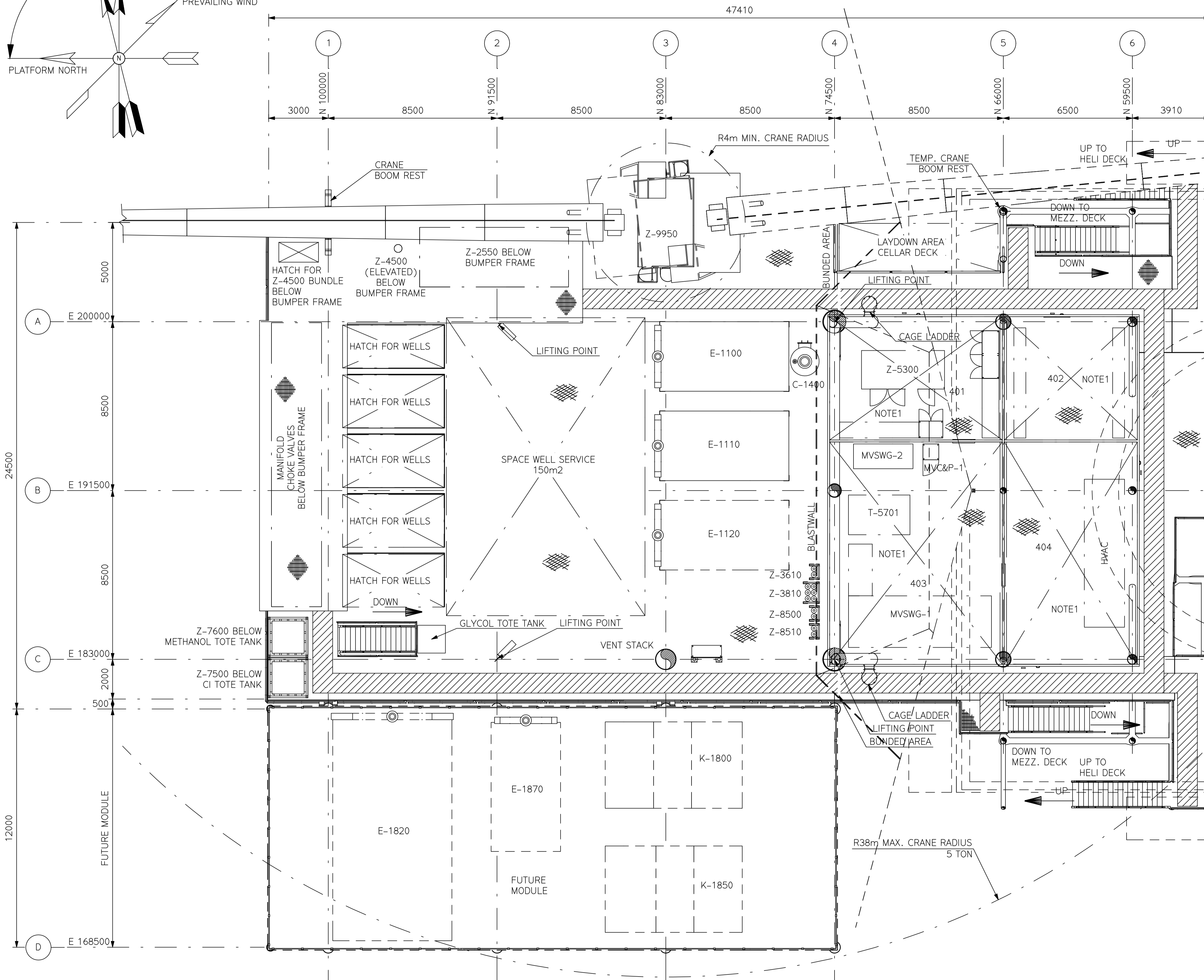
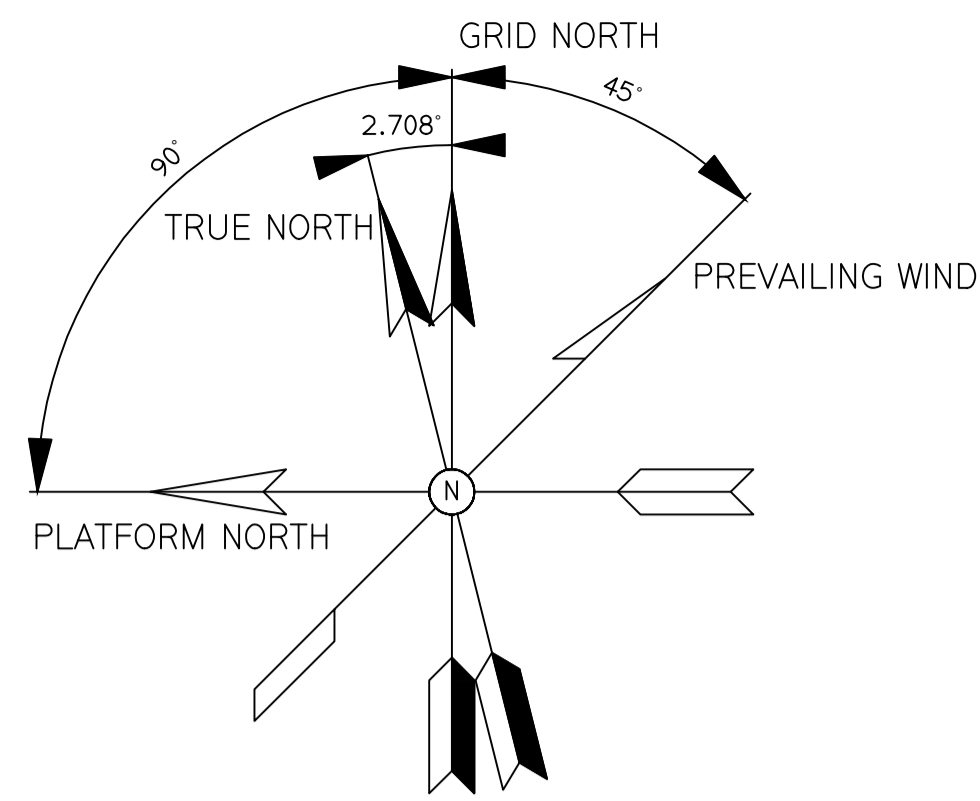
SCALE 1:75



ONE-Dyas B.V.
Amsterdam

ASSETCODE	DOC.CODE	DOC.TYPE CODE	PREFIX	DOCUMENT NUMBER	SHEET NR	REVISION
N05A	4	51	0	42503	01	05

PLOT PLAN
HELIDECK
T.O.S. EL. +34750

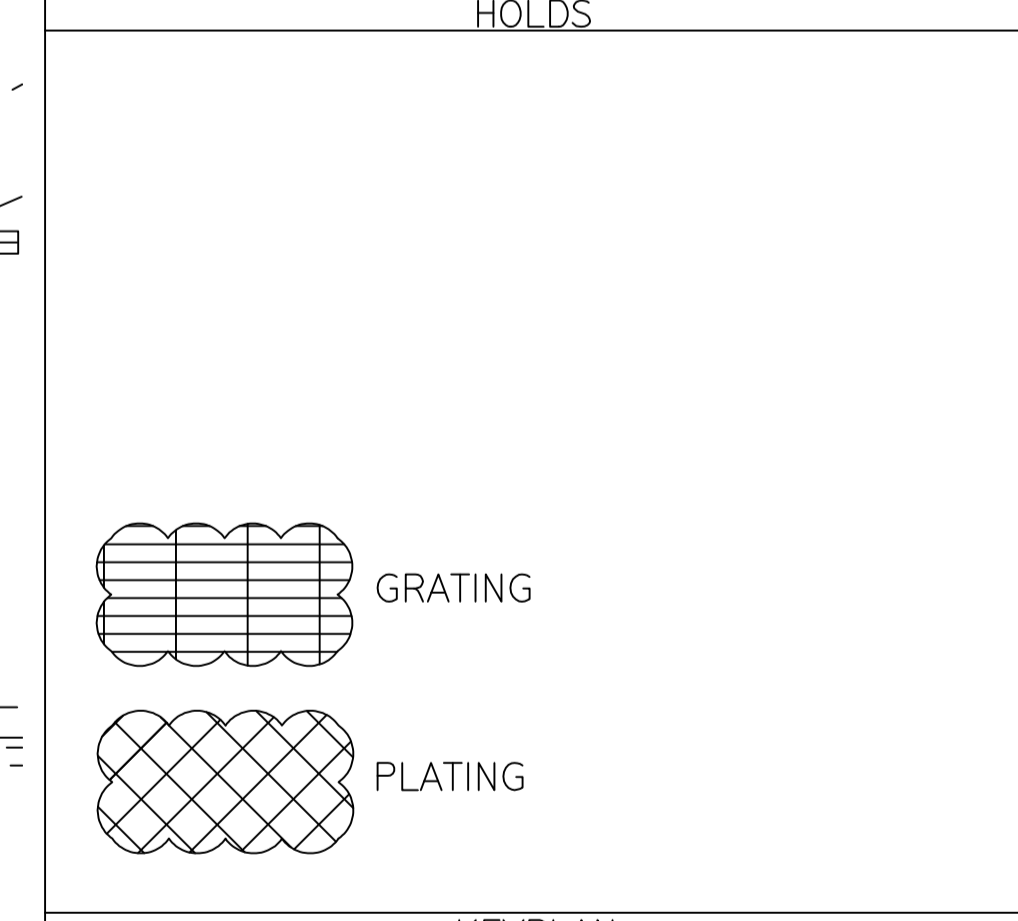


NOTES
1. EQUIPMENTS ARE LOCATED IN ROOMS.

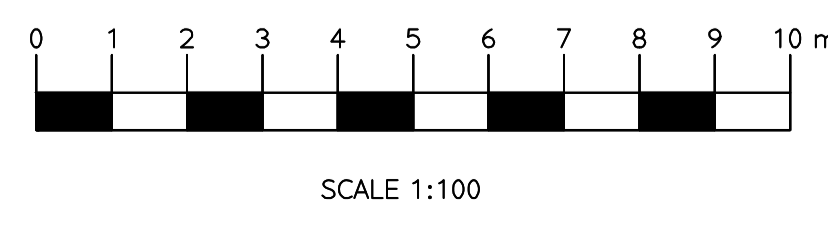
EQUIPMENT LIST	
EQUIPMENT NUMBER	DESCRIPTION
C-1400	GLYCOL CONTACTOR
E-1100	GAS COOLER
E-1110	GAS COOLER
E-1120	GAS AIR COOLER (FUTURE)
E-1820	DISCHARGE COOLER (HP) (FUTURE)
E-1870	DISCHARGE COOLER (HP) (FUTURE)
K-1800	COMPRESSION TRAIN 1 (FUTURE)
K-1850	COMPRESSION TRAIN 2 (FUTURE)
MVC&P-1	CONTROL & PROTECTION PANEL
MVSWG-1	MEDIUM VOLTAGE SWITCH GEAR
MVSWG-2	RING MAIN UNIT
T-5701	33/0.4 kV, 2MVA DRY TYPE TRANSFORMER
T-5702	33/6.6 kV, 630kVA DRY TYPE TRANSFORMER (FUTURE)
Z-2550	FLASH GAS RE-COMPRESSION PACKAGE
Z-3610	VENT SNUFFING PACKAGE
Z-3810	VENT SNUFFING PACKAGE
Z-4500	GLYCOL REGENERATION PACKAGE
Z-5300	EMERGENCY DIESEL GENERATOR
Z-7500	CORROSION INHIBITOR INJECTION PACKAGE
Z-7600	METHANOL INJECTION PACKAGE
Z-8500	N2 SYSTEM
Z-8510	N2 SYSTEM
Z-9950	CRANE MAIN PLATFORM

ROOM MATRIX	
ROOM	DESCRIPTION
401	DIESEL GENERATOR ROOM
402	BATTERY ROOM
403	MEDIUM VOLTAGE SWITCHGEAR ROOM
404	HVAC ROOM

REFERENCE DRAWINGS	
DWG. NO.	DRAWING TITLE
N05A-4-51-0-42501-01	LOOKING WEST
N05A-4-51-0-42501-02	LOOKING SOUTH
N05A-4-51-0-42502-01	MAIN DECK & HELI DECK
N05A-4-51-0-42503-01	HELI DECK
N05A-4-51-0-42505-01	MEZZANINE DECK
N05A-4-51-0-42506-01	CELLAR DECK
N05A-4-51-0-42522-01	GENERAL ARRANGEMENT
N05A-4-51-0-52510-01	ELECTRICAL ROOM LAYOUT MAIN DECK



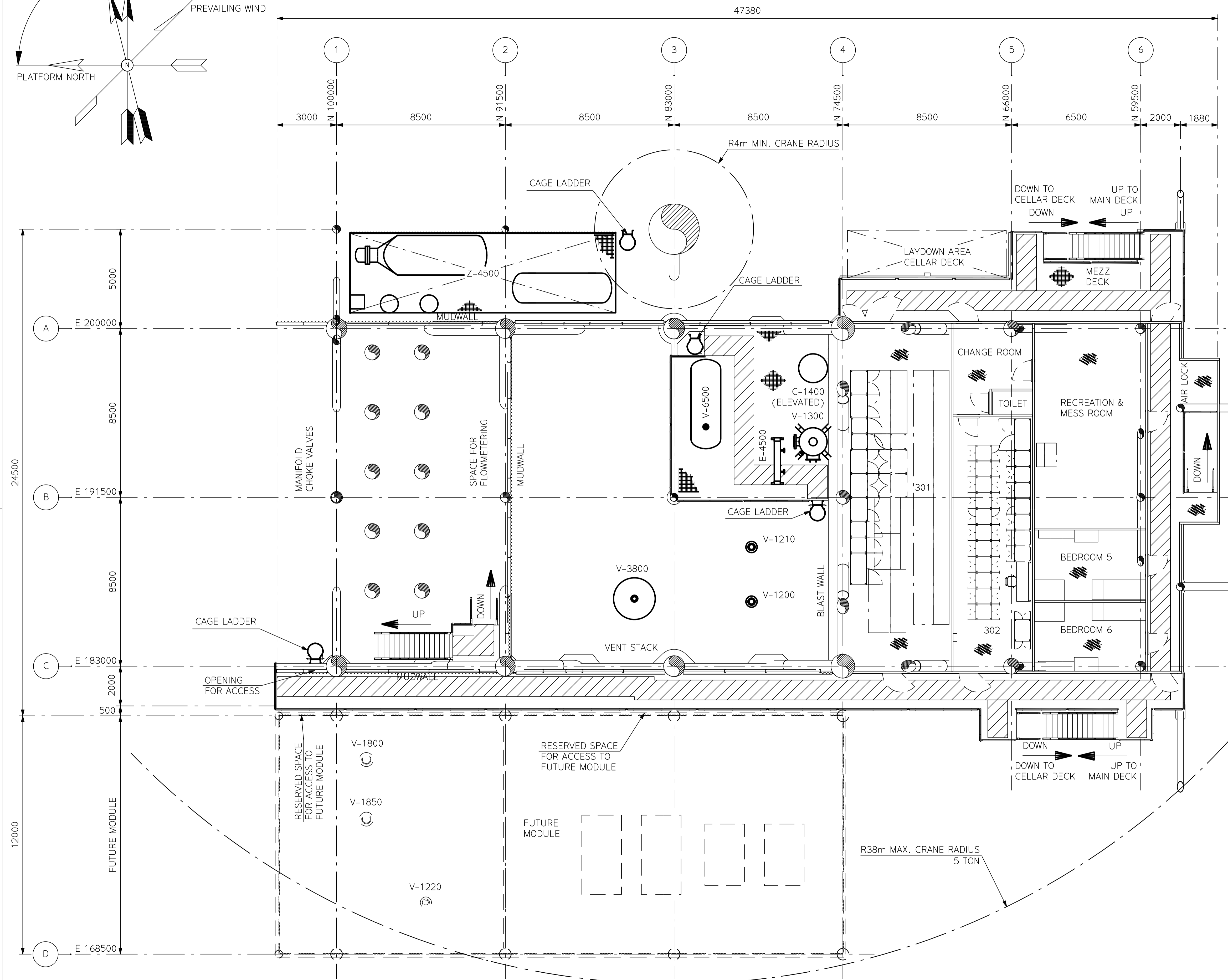
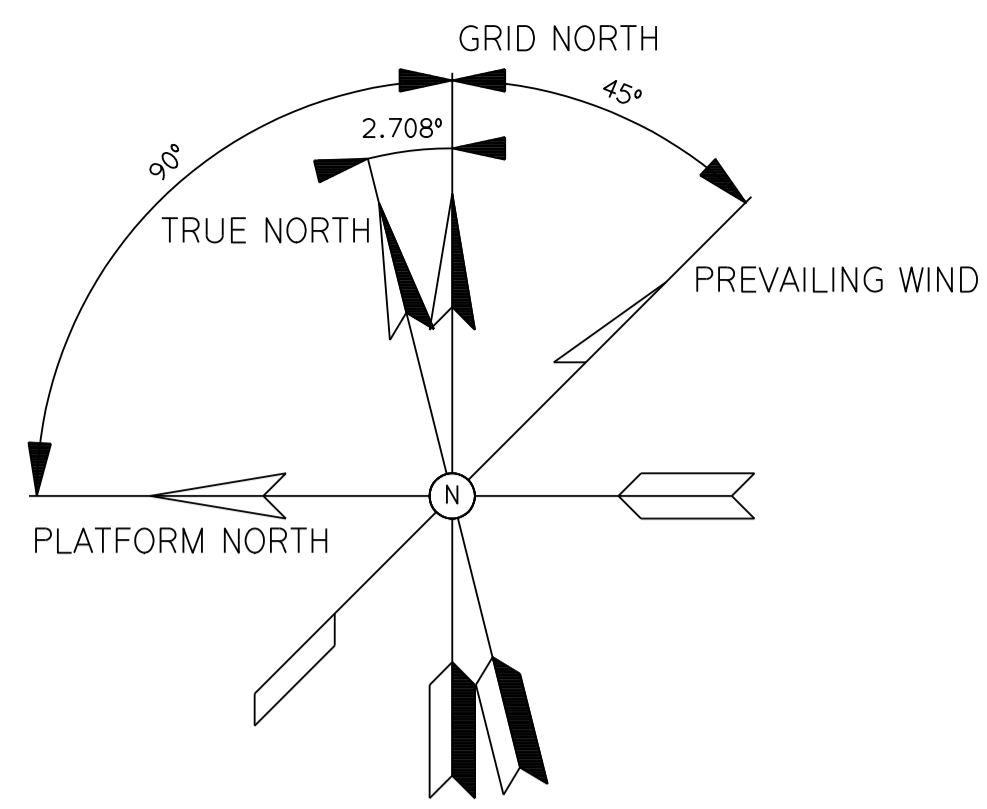
MAIN DECK
T.O.S. EL. +29800



ISSUE REV	DD	MM	YYYY	REVISION DESCRIPTION	DRAWN BY	CHECKED BY	APPROVED BY
05	09	12	2019	FINAL FOR FEED	RWA	ABI	SRO
04	16	10	2019	FINAL FOR FEED	RWA	ABI	SRO
03	07	10	2019	FINAL CONCEPT	RWA	ABI	MST
02	26	09	2019	CONCEPT UPDATE	RWA	ABI	MST

ENGINEERED BY:	REVISION DATE:	SCALE 1:	100	PAPER SIZE:
ONE-DYAS B.V. Amsterdam				





NOTES

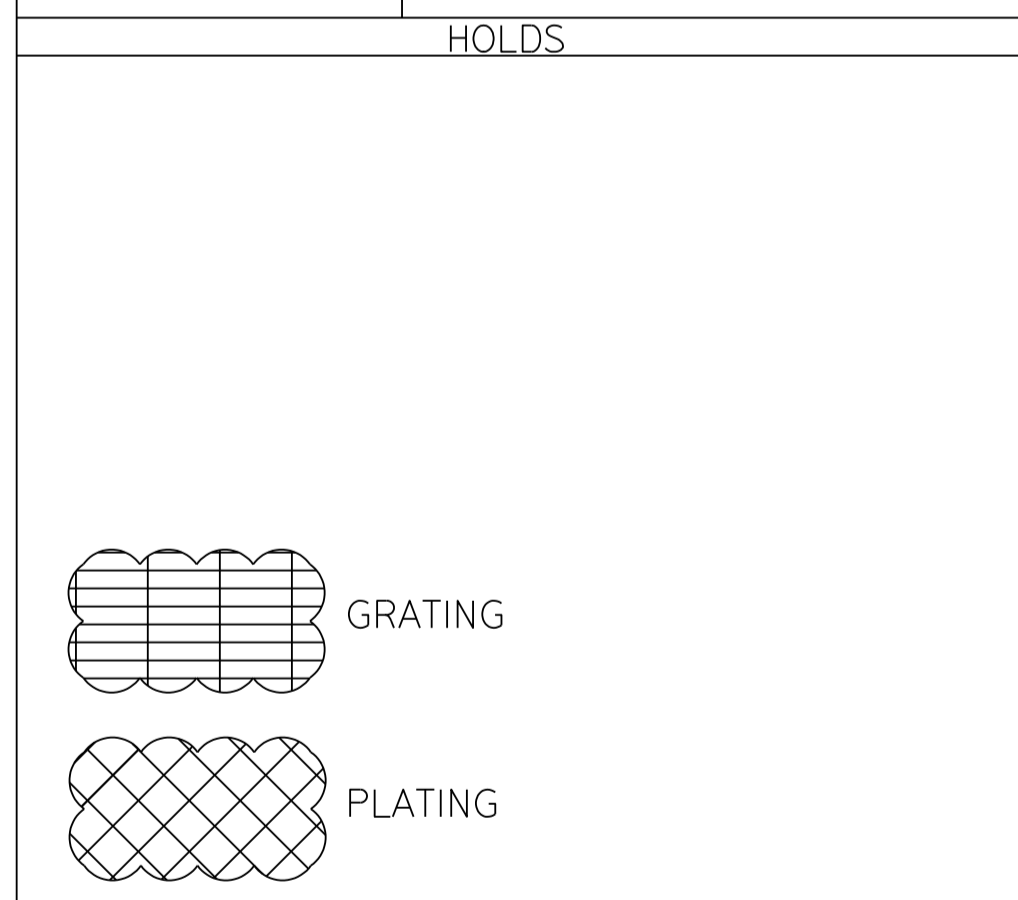
EQUIPMENT LIST	
EQUIPMENT NUMBER	DESCRIPTION
C-1400	GLYCOL CONTACTOR
E-4500	GLYCOL-GAS HEAT EXCHANGER
V-1200	PRODUCTION SEPARATOR
V-1210	PRODUCTION SEPARATOR
V-1220	PRODUCTION SEPARATOR (FUTURE)
V-1300	INLET SCRUBBER
V-1800	SUCTION SCRUBBER (FUTURE)
V-1850	SUCTION SCRUBBER (FUTURE)
V-3800	VENT KNOCK OUT DRUM
V-6500	CLOSED DRAIN VESSEL
Z-4500	GLYCOL REGENERATION PACKAGE

ROOM MATRIX

ROOM	DESCRIPTION
301	MCC ROOM
302	INSTRUMENT ROOM

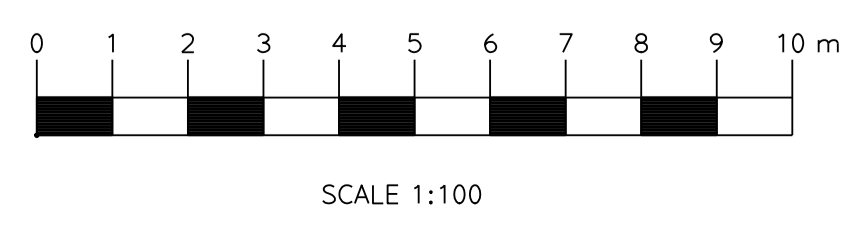
REFERENCE DRAWINGS

DWG. NO.	DRAWING TITLE
N05A-4-51-0-42501-01	LOOKING WEST
N05A-4-51-0-42501-02	LOOKING SOUTH
N05A-4-51-0-42502-01	MAIN DECK & HELI DECK
N05A-4-51-0-42503-01	HELI DECK
N05A-4-51-0-42504-01	MAIN DECK
N05A-4-51-0-42506-01	CELLAR DECK
N05A-4-51-0-42522-01	GENERAL ARRANGEMENT
N05A-4-51-0-52510-02	E&I ROOM LAYOUT MEZZANINE DECK



ISSUE REV	DD	MM	YYYY	REVISION DESCRIPTION	DRAWN BY	CHECKED BY	APPROVED BY
05	09	12	2019	FINAL FOR FEED	RWA	ABI	SRO
04	16	10	2019	FINAL FOR FEED	RWA	ABI	SRO
03	07	10	2019	FINAL CONCEPT	RWA	ABI	MST
02	26	09	2019	CONCEPT UPDATE	RWA	ABI	MST

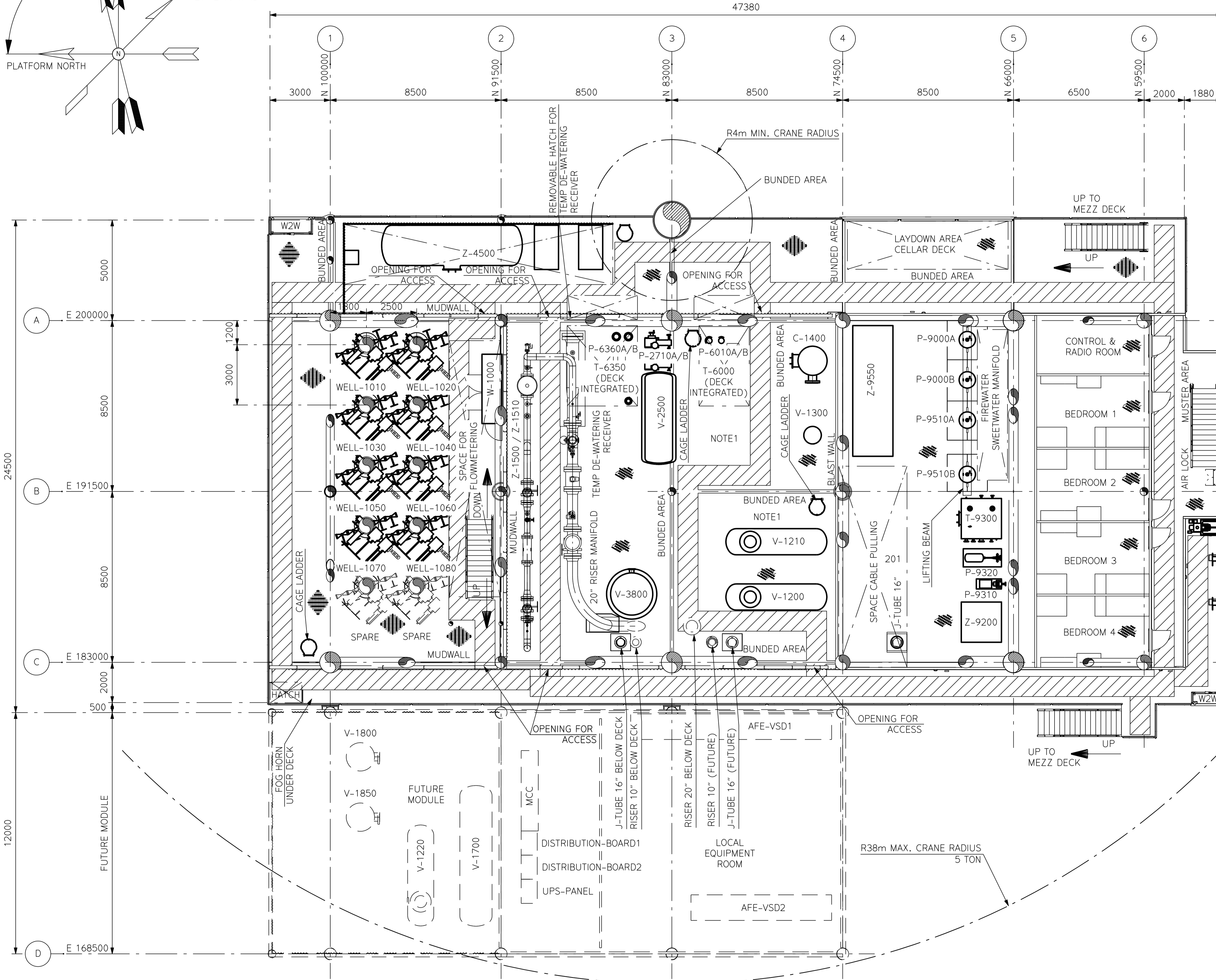
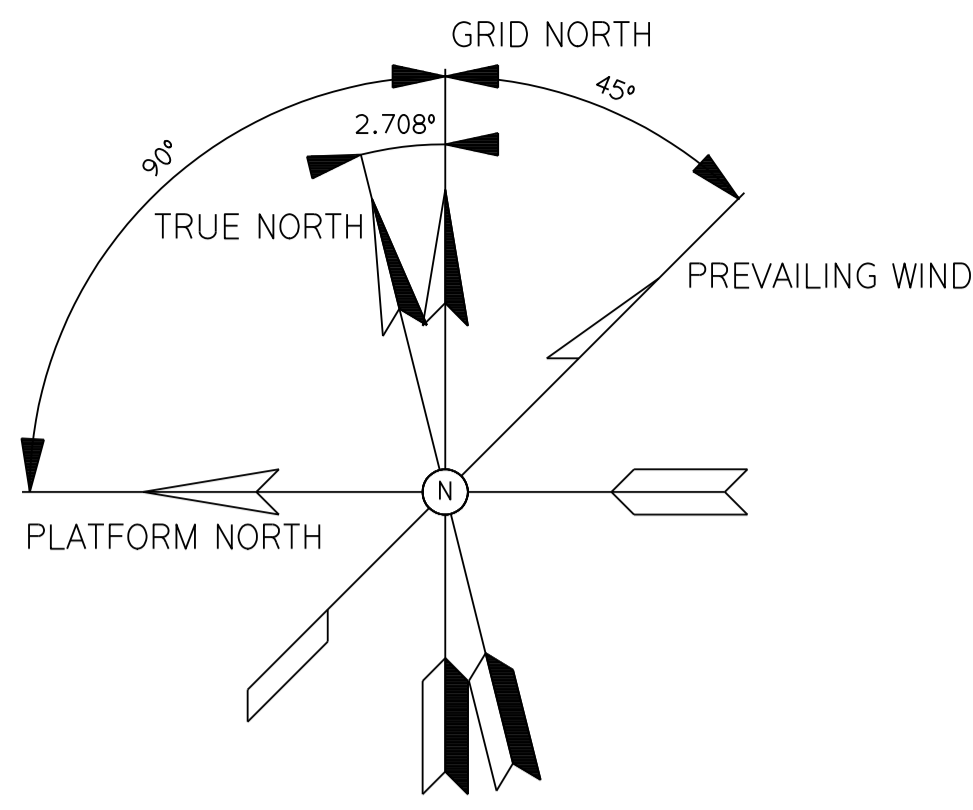
MEZZANINE DECK
T.O.S. EL. +25800



ONE-Dyas B.V.
Amsterdam

ASSET CODE	DISC. CODE	DOC. TYPE CODE	PREFIX	DOCUMENT NUMBER	SHEET NR	REVISION
N05A	4	51	0	42505	01	05

PLOT PLAN
MEZZANINE DECK
T.O.S. EL. +25800



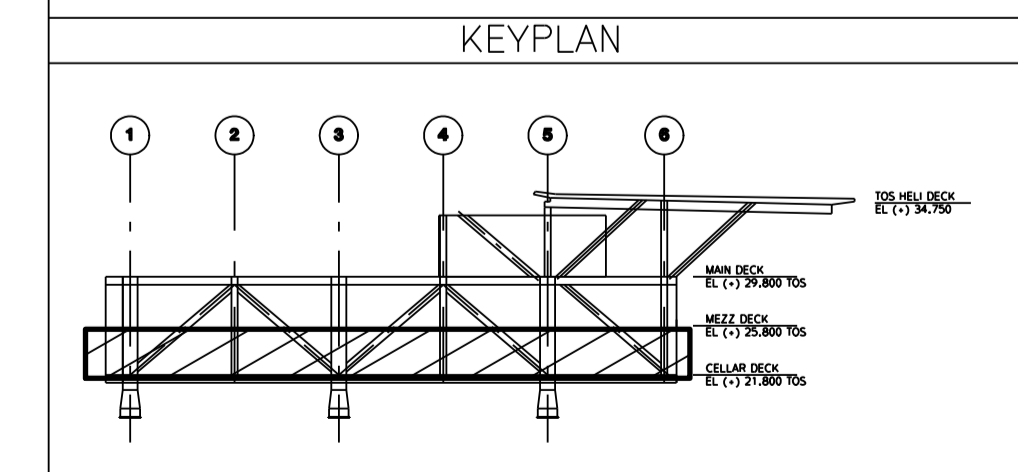
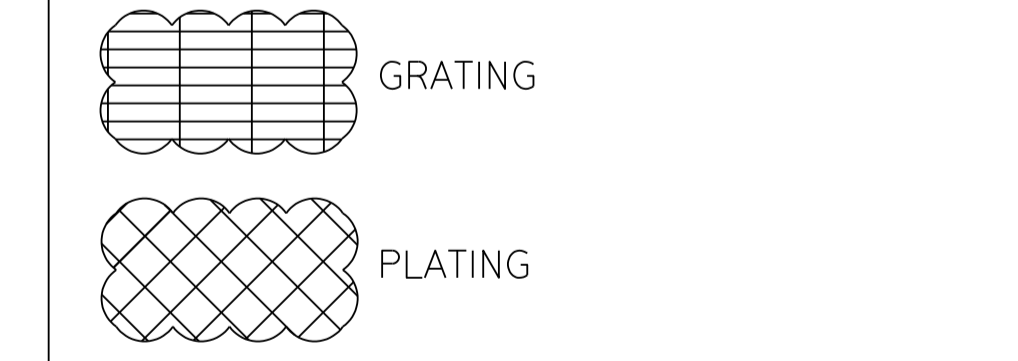
NOTES
1. FINAL SIZING BUNDED AREA TO BE DETERMINED DURING DETAIL DESIGN.

EQUIPMENT LIST	
EQUIPMENT NUMBER	DESCRIPTION
C-1400	GLYCOL CONTACTOR
P-2710A	CONDENSATE INJECTION PUMPS
P-2710B	CONDENSATE INJECTION PUMPS
P-6010A	PRODUCTION SKIMMER PUMP
P-6010B	PRODUCTION SKIMMER PUMP
P-6360A	DECK SKIMMER PUMP
P-6360B	DECK SKIMMER PUMP
P-9000A	ELECTRICAL DRIVEN FIREWATER PUMP
P-9000B	ELECTRICAL DRIVEN FIREWATER PUMP
P-9310	SWEET WATER JOCKEY PUMP
P-9320	SWEET WATER TEST PUMP
P-9510A	SEAWATER LIFT PUMP
P-9510B	SEAWATER LIFT PUMP
T-6000	PRODUCTION SKIMMER TANK (DECK INTEGRATED)
T-6350	DECK SKIMMER TANK INTEGRATED
T-9300	SWEET WATER STORAGE TANK
V-1200	PRODUCTION SEPARATOR
V-1210	PRODUCTION SEPARATOR
V-1220	PRODUCTION SEPARATOR (FUTURE)
V-1300	INLET SCRUBBER
V-1700	SLUG CATCHER (FUTURE)
V-1800	SUCTION SCRUBBER (FUTURE)
V-1850	SUCTION SCRUBBER (FUTURE)
V-2500	CONDENSATE FLASH VESSEL
V-3800	VENT KNOCK OUT DRUM
W-1000	WELLHEAD CONTROL PANEL
Z-1500	FISCAL GAS METERING
Z-1510	FISCAL GAS METERING
Z-4500	GLYCOL REGENERATION PACKAGE
Z-9200	FOAM TANK
Z-9550	POTABLE WATER PACKAGE
Z-9900	LIFEBOAT 24P DAVIT LAUNCHED

ROOM MATRIX	
ROOM	DESCRIPTION
201	MECHANICAL STORAGE
	BEDROOM 1
	BEDROOM 2
	BEDROOM 3
	BEDROOM 4

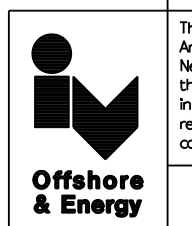
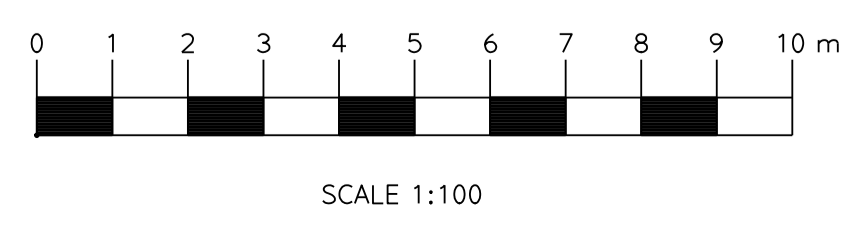
REFERENCE DRAWINGS	
DWG. NO.	DRAWING TITLE
N05A-4-51-0-42501-01	LOOKING WEST
N05A-4-51-0-42502-02	LOOKING SOUTH
N05A-4-51-0-42502-01	MAIN DECK & HELI DECK
N05A-4-51-0-42503-01	HELI DECK
N05A-4-51-0-42504-01	MAIN DECK
N05A-4-51-0-42505-01	MEZZANINE DECK
N05A-4-51-0-42522-01	GENERAL ARRANGEMENT

HOLDS



ISSUE REV	DD	MM	YYYY	REVISION DESCRIPTION	DRAWN BY	CHECKED BY	APPROVED BY
06	19	12	2019	FINAL FOR FEED	RWA	ABI	SRO
05	09	12	2019	FINAL FOR FEED	RWA	ABI	SRO
04	16	10	2019	FINAL FOR FEED	RWA	ABI	MST
03	07	10	2019	FINAL CONCEPT	RWA	ABI	MST

CELLAR DECK
T.O.S. EL +21800

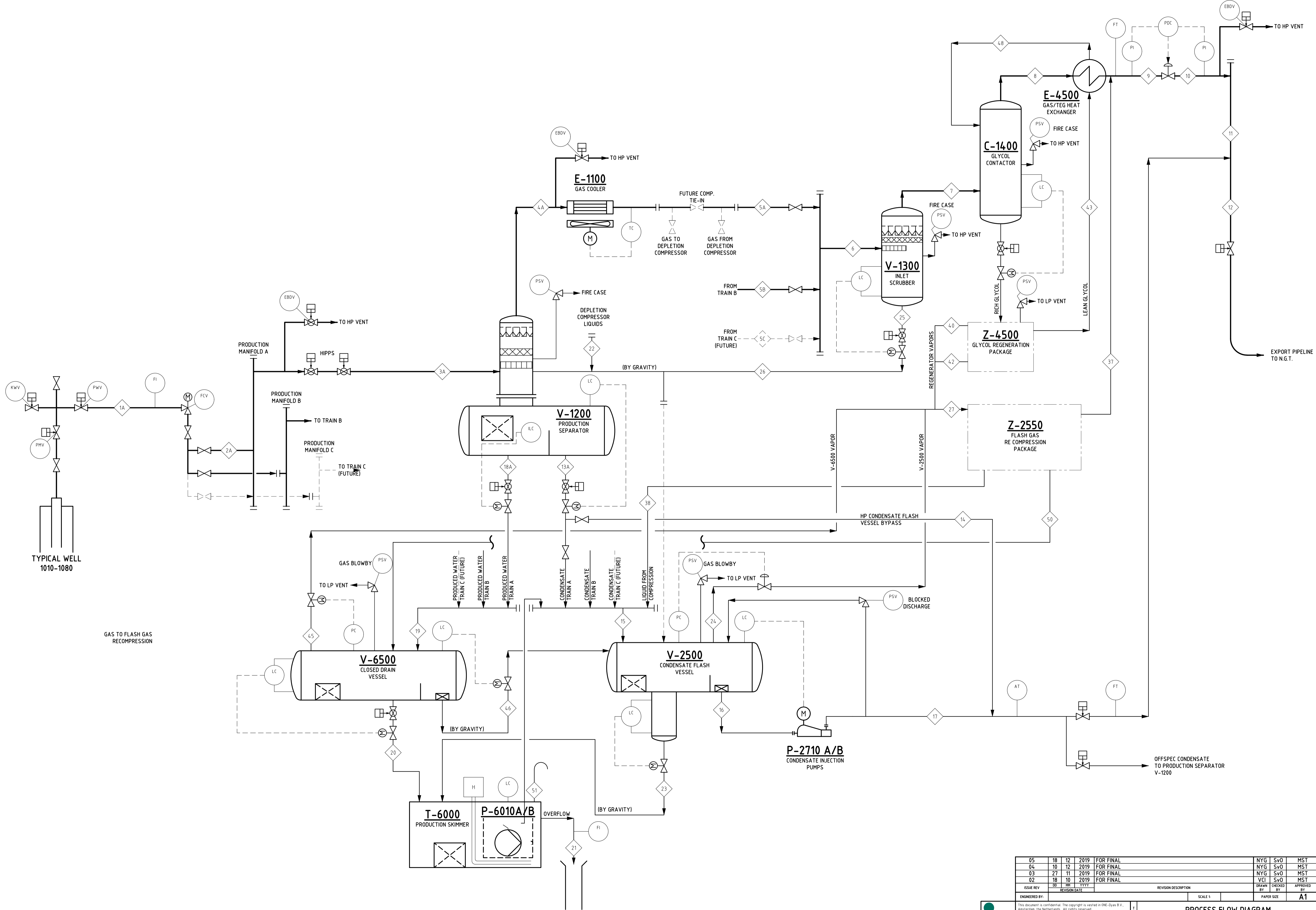


ONE-Dyas B.V.
Amsterdam

ASSETCODE	DISC.CDE	DOC.TYPE CDE	PREFIX	DOCUMENT NUMBER	SHEET NR	REVISION
N05A	4	51	0	42506	01	06

3 Proces Flow Diagrams

Process Flow Diagram - Main Process



ISSUE	REV	DATE	DESCRIPTION	BY	CHKD	APPD
05	18	12	2019	FOR FINAL	NYG	SvO
04	10	12	2019	FOR FINAL	NYG	SvO
03	27	11	2019	FOR FINAL	NYG	SvO
02	18	10	2019	FOR FINAL	VCI	SvO
01	18	10	2019	FOR FINAL	VCI	SvO

ENGINEER	SCALE	PAPER SIZE	ASSET CODE	DISC CODE	DOC. TYPE CODE	PREFIX	DOCUMENT NUMBER	SHEET NO.	REVISION
ONE-DYAS	1	A1	N05A	2	53	0	23508	01	05



PROCESSED BY: NYG
 CHECKED BY: SvO
 APPROVED BY: MST

PROCESS FLOW DIAGRAM
MAIN PROCESS

N05-A Wabo-Vergunningsaanvraag

Bijlage 3 Veiligheidsinformatiebladen

Chemische stoffen

september '20

ONE-Dyas B.V.

Parnassusweg 815
1082 LZ Amsterdam
The Netherlands



Date: 11 september 2020

Report No.: N05A-1-82-0-15500-03

Issue No.: 1.0

Table of Contents

Table of Contents

- 1 Aardgas (ruw gas)
- 2 Aardgas (gedroogd gas)
- 3 Condensaat
- 4 Triethylene Glycol (TEG)
- 5 Methanol
- 6 Corrosie inhibitor
- 7 Stikstof
- 8 Diesel

1 Aardgas (ruw gas)

Veiligheidsinformatieblad van het geproduceerde aardgas voor behandeling.

veiligheidsinformatieblad	Datum van uitgifte: 31-8-2020
Aardgas (ruw)	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006

RUBRIEK 1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP / ONDERNEMING

1.1 Productidentificatie

Handelsnaam	: Aardgas (ruw)
Chemische naam	: Aardgas
Synoniemen	: Nat aardgas,
CAS nummer	: 8006-14-2
EG nummer	: 232-343-9
Registratienummer (REACH)	: Dit product is vrijgesteld van de verplichting tot registratie onder REACH volgens Artikel 2(7)(b).

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik en ontraden gebruik

Relevant geïdentificeerd gebruik	: Industrieel gebruik: productie en distributie van ruw aardgas van onshore / offshore productielocaties tot de uiteindelijke gasbehandeling als gas (gedroogd) op specificatie voor eindgebruik via het aardgasnet.
Ontraden gebruik	: Dit product dient niet zonder eerst het advies van de leverancier in te winnen gebruikt te worden voor andere toepassingen dan die welke hierboven geïdentificeerd.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier	: ONE-Dyas BV; UNStudio 7 th floor- Parnassusweg 815 – 1082 LZ Amsterdam – info@onedyas.com
-------------	--

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

: Bedrijf: (+31) 0205354101
NVIC Vergiftigingscentrum: +31 (0)30- 2748888 (alleen voor professionele hulpverleners en medisch personeel in geval van acute of onbedoelde vergiftigingen; 7 d / 24 u).

RUBRIEK 2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

EG Catalogusnummer	: Niet van toepassing
CLP verordening (EG 1272/2008)	: Brandbaar gas, categorie 1 (H220); Gassen onder druk, samengeperst (H280); Mutageen, categorie 1B (H340); Kankerverwekkend, categorie 1B (H350); Acute toxiciteit (inhalatie), categorie 4 (H332)

2.2 Etiketteringselementen

CLP verordening (EG 1272/2008)

Pictogram(men)	GHS02 (vlam); GHS08 (gezondheidsgevaar); GHS07 (uitroepteken)
----------------	---



Signaalwoord	Gevaar
--------------	--------

Gevarenaanduidingen	H220: Zeer licht ontvlambaar gas. H280: Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming. H340: Kan genetische schade veroorzaken. H350: Kan kanker veroorzaken. H332: Schadelijk bij inademing.
---------------------	---

Veiligheidsmaatregelen	P201: Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen. P202: Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. P210: Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. P243: Maatregelen treffen om ontladingen van statische elektriciteit te voorkomen. P280: Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen. P304+P340: NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. P308+P313: NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.
------------------------	---



veiligheidsinformatieblad	Datum van uitgifte: 31-8-2020
Aardgas (ruw)	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006

P377: Brand door lekkend gas: niet blussen, tenzij het lek veilig gedicht kan worden.
P381: In geval van lekkage alle ontstekingsbronnen wegnemen.
P410+P403: Tegen zonlicht beschermen. Op een goed geventileerde plaats bewaren.

2.3 Andere gevaren

: Aardgas is een verstikkend gas. In besloten of slecht geventileerde ruimten kan gas of damp zich ophopen en tot de dood leiden vanwege zuurstofverdringing (verstikking). Kan bij gebruik een ontvlambaar/ontploffbaar damp-luchtmengsel vormen (zie rubriek 9). Heeft het vermogen bij te dragen aan Klimaatverandering (methaan).

RUBRIEK 3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDELEN

3.1 Stof

Chemische naam	EG nummer	CAS nummer	% (v/v)	Gevarenaanduidingen (CLP 1272/2008)
Aardgas, ruw	232-343-9	8006-14-2	100%	Flam. Gas 1 H220; Liquefied gas H280
Benzeen	200-753-7	71-43-2	<0,21 %	Flam. Liquid 2 (H225); Asp. Tox. 1 (H304); Skin Irrit. 2 (H315); Eye Irrit. 2 (H319); Muta. 1B (H340); Carc. 1A (H350); STOT Rep. Exp. 1 (H372); Aquatic Chronic 3 H412

Aardgas (ruw) is een UVCB stof. Aardgas, zoals in de natuur gevonden, wordt gewonnen uit onshore / offshore productielocaties. Het bevat verzadigde alifatische koolwaterstoffen met de nummers C1-C4. Het bevat voornamelijk methaan (CAS 74-82-8; EG 200-812-7) en ethaan (CAS 74-84-0; EG 200-753-7). Het kan tot 1 % (v/v) waterstof sulfide (CAS 7783-06-4; EG 231-977-3) bevatten.

Dit VIB is voor vele productielocaties een over-classificatie, maar het zal resulteren in het hoogste beschermingsregime van werknemers en het milieu.

De volledige tekst van elke relevante gevarenaanduiding is opgenomen in rubriek 16.

RUBRIEK 4. EERSTE HULPMAATREGELEN

4.1 Eerste hulpmaatregelen

Algemeen

: Bij het toedienen van eerste hulp, zorg voor het dragen van de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen volgens het incident en omgeving (zie rubriek 8.2). In besloten of slecht geventileerde ruimten kunnen dampen zich ophopen en kan de dood veroorzaken als gevolg van verdringing van zuurstof (verstikking). Wees je bewust van symptomen van een tekort aan zuurstof.

Inademing

: Slachtoffer uit de gevarezone verwijderen en neerleggen. Verplaats slachtoffer in de frisse lucht en houdt hem kalm. Pas onmiddellijk kunstmatige ademhaling toe zodra de ademhaling van het slachtoffer ophoudt. Ingeval de symptomen blijven bestaan, onmiddellijk medische hulp inroepen.

Contact met de huid

: Kleding die aan de huid blijft plakken door bevrozing, niet verwijderen. In geval van bevrozing het bevroren lichaamsdeel langzaam verwarmen door te spoelen met warm water. Ingeval de symptomen blijven bestaan, onmiddellijk medische hulp inroepen.

Contact met de ogen

: In geval van bevrozing het bevroren lichaamsdeel langzaam verwarmen door te spoelen met warm water. Anders: ogen met water uitspoelen terwijl de oogleden open worden gehouden. Ingeval de symptomen blijven bestaan, onmiddellijk medische hulp inroepen.

Inslikken

: Dit materiaal is een gas onder normale atmosferische omstandigheden en inslikken wordt daarom niet als een mogelijke blootstellingsroute beschouwd.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Inademing

: Verschijnselen van een te hoge blootstelling kunnen onder andere zijn ademnood, duizeligheid, hoofdpijn, verwarring, coördinatieproblemen, vertroebelingen in de visuele waarneming en braken. Deze verschijnselen zijn omkeerbaar als de blootstelling stopt. Voortdurende inademing kan tot verlies van bewustzijn en tot de dood leiden.



veiligheidsinformatieblad	Datum van uitgifte: 31-8-2020
Aardgas (ruw)	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006

Contact met de ogen : Hoge blootstelling kan roodheid, branderig gevoel, wazig zicht, of zwelling veroorzaken.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandel symptomatisch. Dien zuurstof toe indien nodig. Vanwege explosiegevaar gebruik zuurstof alleen buiten het gevaren gebied.

RUBRIEK 5. BRANDBESTRIJDINGSMATREGELEN

5.1 Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Droog chemisch poeder of koolstofdioxide. Voor grote brand gebruik waternevel of -mist.
- Ongeschikte blusmiddelen : Gebruik geen waterstraal. Gebruik geen schuim.

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

: Vormt een ontvlambaar mengsel met de lucht. Indien vrijgekomen zullen de resulterende dampen door de heersende wind worden verspreid. Indien er een ontstekingsbron aanwezig is in een situatie waar de damp een concentratie van 4 tot 17% in lucht heeft, zal de damp branden vanaf de vlamgrens in de richting van brandstofbron. Bij onvolledige verbranding kan koolmonoxide ontstaan. Andere gevaarlijke ontledingsproducten zijn kooldioxide, aldehyden en ketonen.

5.3 Advies voor brandweerlieden

: Draag volledig beschermende kleding en een onafhankelijk ademhalingstoestel. Sluit indien mogelijk de gastoevoer af en laat het vuur zelf uitdoven. Verwijder ontstekingsbronnen. Als vlammen per ongeluk gedoofd worden kan een explosieve herontsteking optreden. Zodra de gastoevoer is gestopt, blussen met behulp van de geschikte blusmiddelen.

RUBRIEK 6. MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN

Sluit onmiddellijk het gevaarlijke gebied af en ontzeg de toegang voor onbevoegden. Vermijd contact met gemorste of vrijgekomen stof.

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

: Lekken dichten, indien mogelijk zonder persoonlijke risico's. Verwijder alle mogelijke ontstekingsbronnen in de omgeving. Evacueer personeel naar bovenwindse locatie. Blijf bovenwinds en weg van de morsing of lekkage. Neem voorzorgsmaatregelen tegen statische ontlading. Zorg voor elektrische continuïteit door alle apparatuur te verbinden en te aarden. Het gebruik van explosiebestendig materiaal wordt aanbevolen. Bewaak het gebied met een meter voor brandbaar gas.

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

: Aardgas kan aanzienlijke afstanden afleggen tot een ontstekingsbron en alsnog ontsteken, een steekvlam veroorzaken of exploderen. In geval van grote releases, moeten de lokale autoriteiten en het publiek wordt gewaarschuwd voor het benedenwinds explosiegevaar.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

: Schoonmaakwerkzaamheden mogen alleen door daartoe geschoold personeel worden uitgevoerd. Zie details in rubriek 6.1 en 6.2.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

: Wees je bewust van de gevaren (zie paragraaf 2). Draag geschikte persoonlijk beschermingsmateriaal (zie rubriek 8.2). In geval van brand (zie rubriek 5) en voor verwijdering en afvoer (zie rubriek 13).

RUBRIEK 7. HANTERING EN OPSLAG

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor veilig hanteren

: Verwijderd houden van hitte, open vuur en vonken. Verwijder ontstekingsbronnen. Neem maatregelen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Zorg voor elektrische geleiding door alle



veiligheidsinformatieblad	Datum van uitgifte: 31-8-2020
Aardgas (ruw)	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006

apparatuur te verbinden en te aarden. Gebruik vonkvrij gereedschap. Het gebruik van explosiebestendig materiaal en apparatuur wordt aanbevolen. Niet roken. Vermijd contact met de huid, ogen en kleding. Draag geschikte persoonlijk beschermingsmateriaal (zie rubriek 8.2). Opzettelijk vrijgeven van het gas zal alleen gedaan worden door gekwalificeerd personeel.

- 7.2 Voorwaarden voor veilige opslag** : Opgeslagen en vervoerd in gesloten systemen (leidingen en hoge druk vaten). Vermijd contact met de huid, ogen en kleding. Draag geschikte persoonlijk beschermingsmateriaal (zie rubriek 8.2). Dit materiaal dient gebruikt en opgeslagen te worden in koele, goed geventileerde ruimten en uit de buurt van hitte, direct zonlicht, hete metalen oppervlakken en ontstekingsbronnen. Niet roken. Schoonmaak, inspectie en onderhoud van opslagtanks is specialistisch werk met gebruik van strikte procedures en voorzorgsmaatregelen.
- 7.3 Specifiek eindgebruik** : Het geïdentificeerde gebruik van dit product is beschreven in rubriek 1.2. Zorg ervoor dat alle lokale voorschriften met betrekking tot hantering en opslag opgevolgd worden.

RUBRIEK 8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING / PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1 Controleparameters

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

- : Aardgas, ruw (CAS 8006-14-2; EG 232-343-9)
 - Er is geen grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling beschikbaar voor de stof op zich. Er zijn verschillende grenswaarden voor aardgas die verwijzen naar "methaan". De OEL voor gevaarlijke bestanddelen zijn als volgt:
- Methaan (CAS 74-82-8; EG 200-812-7)
 - OEL 8 uur TGG = 1000 ppm (België 2009; Finland 2011)
- Ethaan (CAS 74-84-0; EG 200-812-7)
 - OEL 8 uur TGG = 1000 ppm (België 2009; Finland 2012)
- Benzeen (CAS 71-43-2 ; EG 200-753-7)
 - Genoteerd op de Nederlandse lijst van kankerverwekkende en mutagene stoffen (2018)
 - OEL 8 uur TGG = 0,7 mg/m³, 0,2 ppm (Nederland; 2018)
 - OEL 8 uur TGG = 1,5 mg/m³, 0,5 ppm; 15 min TGG = 9 mg/m³, 3 ppm (Estland 2009; Zweden 2009)
 - OEL 8 uur TGG = 1,6 mg/m³, 0,5 ppm (Denemarken; 2009; Poland 2009)
 - OEL 8 uur TGG = 1.9 mg/m³, 0,6 ppm (Duitsland 2017)
 - OEL 8 uur TGG = 3 mg/m³; 15 min TGG = 10 mg/m³ (Tsjechische Republiek; 2009)
 - OEL 8 uur TGG = 3,2 mg/m³, 1 ppm; 15 min TGG = 12,8 mg/m³, 4 ppm (Oostenrijk; 2009; Slovenië 2009)
 - OEL 8 uur TGG = 3,25 mg/m³, 1 ppm; 15 min TGG = 19 mg/m³, 6 ppm (Litouwen; 2009)
 - OEL 8 uur TGG = 3,25 mg/m³, 1 ppm (België 2009; Engeland 2005; EU 2004; Letland 2009; Finland 2016; Frankrijk 2016; Roemenië 2015; Spanje 2017; Slowakije 2009)
 - Huid notatie (België 2009; Denemarken 2009; Engeland 2005; Nederland 2018; Oostenrijk 2009; Spanje 2017)

- Aanbevolen monitoringsprocedures** : Het monitoren van het zuurstofgehalte in de omringende lucht en de LEL (gerelateerd aan methaan) is in de meeste gevallen de beste methode om de veiligheid te waarborgen. De risico's nemen substantieel toe als de zuurstofconcentratie bij een normale atmosferische druk afwijkt van de normale waarde (i.c. 21%) en de gemeten LEL-waarde hoger is dan 5 %.
- Biologische blootstelling** : Een biologische grenswaarde (BGW) voor blootstelling is niet vastgesteld voor de stof, maar wel voor één van de constituenten.



veiligheidsinformatieblad	Datum van uitgifte: 31-8-2020
	Vervangt: 3-10-2018
Aardgas (ruw)	Volgens: EG 1907/2006

Benzeen (CAS 71-43-2; EG 200-753-7)

- Bepaling van benzeen in bloed. De BGW = 28 ug/l bloed (SCOEL 1991; 2006)
- Bepaling van S-Phenylmercapturic zuur (SPMA) in Creatinine in urine. Sampling tijd: Einde van de dienst. De BGW = 25 µg/g (ACGIH 2011; Duitsland (BMAS 2017). De BGW = 46 ug/g (SCOEL 1991; 2006)
- Bepaling van de t, t-muconzuur (ttMA) in creatinine in urine. Sampling tijd: Einde van de dienst. De BGW = 500 µg/g (ACGIH 2011; Duitsland (BMAS) 2017)

DNEL / PNEC waardes : Voor deze stof zijn geen DNEL / PNEC waardes vastgesteld.

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Algemene informatie : Beroepsmatige blootstelling aan Aardgas is mogelijk tijdens winning, vervoer of gebruik. Het beschermingsniveau en de soort maatregelen die nodig zijn, hangen af van de mogelijke blootstellingsomstandigheden. Kies de soort maatregelen op basis van de bepaling van het risico bij de plaatselijke omstandigheden.

Technische maatregelen : Aardgas wordt geproduceerd en gedistribueerd in gesloten systemen waarbij passende technische maatregelen zijn toegepast om onbedoelde emissies te voorkomen. Als beschikbare ventilatiemethoden niet voldoende geschikt blijken om de concentraties in de lucht beneden de geldende blootstellingslimieten te houden kunnen extra ventilatie- en uitlaatsystemen noodzakelijk zijn. Op plaatsen waar explosieve mengsels aanwezig kunnen zijn dienen daartoe geschikte en veilige elektrische systemen te worden gebruikt.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

- a) Bescherming van de ogen/gezicht : Draag veiligheidsbril of een bril met zijdelingse bescherming (norm EN 166).
- b) Bescherming van de huid/handen : Draag beschermende handschoenen gemaakt van de volgende materialen:
- Bij langdurig of vaak herhaald contact, kan viton en nitril rubber handschoenen geschikt zijn (doorbreektijd > 240 minuten.)
 - Voor incidenteel contact / spatbescherming, kan neopreen of PVC handschoenen geschikt zijn, maar wij raden de bovengenoemde handschoenen aan.
- Advies inwinnen bij de handschoenleverancier om de geschikte handschoen karakteristieken te bepalen (bijvoorbeeld het doorlaatbaarheids-prestatieniveau, dikte en lengte), in relatie tot de uit te voeren taken, de duur van het gebruik en de (potentiële) gevaren. Persoonlijke hygiëne is van groot belang voor een effectieve verzorging van de handen. Handschoenen alleen dragen over schone handen. Na het gebruik van handschoenen moeten de handen grondig gewassen en gedroogd worden. Verontreinigde handschoenen moeten worden vervangen.
- c) Bescherming ademhalingswegen : Wanneer technische maatregelen de concentratie in de lucht niet op een adequaat niveau houden om de gezondheid van de medewerker te beschermen, selecteer dan apparatuur voor adembescherming, geschikt voor de specifieke gebruikscondities en die voldoet aan de relevante wetgeving. Draag in een zuurstofarme omgeving (zuurstofconcentratie < 19.5%), onafhankelijke adembescherming met positieve druk. Wanneer adembeschermingsapparatuur nodig is, gebruik een volgelaatmasker. Selecteer een geschikt filter voor organische gassen en dampen (Kookpunt <65 gr. C) (149 °F) volgens norm EN14387, bij voorbeeld filter type ABEKHg/P3.
- d) Overige maatregelen : Draag antistatische en vlamvertragende kleding (norm EN-ISO 11612 of EN-ISO 14116 en EN 1149). Draag geschikte antistatische veiligheidsschoenen (normen EN 20344 en EN 20345).
- Beheersing van milieublootstelling : Voer periodiek lektesten en gasdetectie metingen uit. Lokale aanwijzingen voor emissielimieten voor vluchtige stoffen moeten in acht genomen worden bij het vrijkomen van uitlaatgassen die dampen bevatten.



veiligheidsinformatieblad	Datum van uitgifte: 31-8-2020
Aardgas (ruw)	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006

RUBRIEK 9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen	: Kleurloos gas
Geur	: Reukloos
Geurdrempelwaarde	: Geen data beschikbaar
pH	: Niet van toepassing
Smeltpunt / vriespunt	: -182 °C
Beginkookpunt en kooktraject	: -195 °C tot -155 °C
Vlampunt	: -187 °C
Verdampingssnelheid	: Niet van toepassing (product is een gas bij kamertemperatuur)
Ontvlambaarheid (vast, gas)	: Zeer licht ontvlambaar gas
Bovenste / onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden	: $\geq 4 \%$ (v/v) / $\leq 17 \%$ (v/v) (DIN 51649)
Dampspanning	: 40 bar (-86 °C)
Dichtheid	: 0.7 - 1.0 kg/m ³ (0 °C; 1 bar)
Dampdichtheid (lucht=1)	: 0,55 - 0,75
Relatieve dichtheid (water=1)	: 0,42
Oplosbaarheid (in water)	: 0,03 - 0,08 g/l (25 °C)
Verdelingscoëfficiënt (n-otanol/water)	: Typische waarde 0,28
Zelfontbrandingstemperatuur	: 575 - 640 °C (DIN 51794)
Ontledingstemperatuur	: Geen data beschikbaar
Viscositeit	: Geen data beschikbaar (dynamische viscositeit) Niet van toepassing (kinematische viscositeit)
Ontploffingseigenschappen	: Vormt met lucht een zeer explosief mengsel
Oxiderende eigenschappen	: Kan met lucht in combinatie met oxiderende stoffen exploderende mengsels vormen

9.2 Overige informatie : Geen data beschikbaar

RUBRIEK 10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1 Reactiviteit	: Kan met lucht in combinatie met oxiderende stoffen exploderende mengsels vormen.
10.2 Chemische stabiliteit	: Stabiël onder normale gebruiksomstandigheden.
10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties	: Als aardgas zich mengt met de juiste hoeveelheid oxiderende stoffen, inclusief zuurstof en lucht en in het bijzijn van een ontstekingsbron, kan een ongecontroleerde explosieve reactie optreden.
10.4 Te vermijden omstandigheden	: Verwijderd houden van hitte, vonken en open vuur. Kan explosieve mengsels vormen met lucht en oxiderende stoffen.
10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen	: Oxiderende stoffen kan de verbranding versnellen.
10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten	: Onder normale opslagomstandigheden worden geen gevaarlijke ontledingsproducten gevormd. Bij onvolledige verbranding kan koolmonoxide gevormd worden. Andere gevaarlijke ontledingsproducten zijn kooldioxide, aldehyden en ketonen.

RUBRIEK 11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

De verstrekte informatie is gebaseerd op proeven met het product en/of vergelijkbare producten / bestanddelen.

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Waarschijnlijke blootstellingsroutes	: Primaire opname via de ademhaling, maar ook mogelijk via huid of oog contact
Acute toxiciteit	: Acute toxiciteit door verdringing van zuurstof. Acute toxiciteit (oraal en dermaal) zijn niet van toepassing. LC50 (rat, inademing 4 uur) > 20 mg/ L



veiligheidsinformatieblad	Datum van uitgifte: 31-8-2020
Aardgas (ruw)	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006

Corrosiviteit / irritatie : Vermoedelijk niet gevaarlijk. In beginsel niet irriterend voor de ogen.
 Sensibilisatie : Is vermoedelijk geen sensibiliserende stof.
 Gevaar bij inademing : Verondersteld niet gevaarlijk te zijn bij inademing.

Kankerverwekkendheid : Kan kankerverwekkend zijn (indien benzeenconcentratie > 0,1% v / v).
 Mutageniteit : Kan mutageen zijn (indien benzeenconcentratie > 0,1% v / v).
 Giftigheid voor de voortplanting : Tast de vruchtbaarheid vermoedelijk niet aan. Effecten op de ontwikkeling worden niet verwacht.

Specifieke doelorgaan toxiciteit (STOT)
 – eenmalige blootstelling : Hoge concentraties kunnen verzwakking van het centrale zenuwstelsel veroorzaken, resulterend in hoofdpijn, duizeligheid en misselijkheid. Voortdurende inademing kan tot verlies van bewustzijn en/of de dood leiden.

Specifieke doelorgaan toxiciteit (STOT)
 – herhaalde blootstelling : Lage systeemtoxiciteit bij herhaalde blootstelling.

11.2 Overige informatie : Door hoge gasconcentraties kan de beschikbare zuurstof in de lucht verdreven worden en kunnen verlies van bewustzijn en overlijden plotseling optreden als gevolg van gebrek aan zuurstof. Blootstelling aan zeer hoge concentraties van vergelijkbare materialen is in verband gebracht met hartritme stoornissen en hartstilstand. Blootstelling aan benzeen kan MDS (Myelodysplastisch Syndroom) veroorzaken.

RUBRIEK 12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

Voor dit product zijn de ecotoxicologische gegevens slechts gedeeltelijk bekend. De informatie is gebaseerd op kennis van de componenten en de ecotoxicologie van soortgelijke producten.

12.1 Toxiciteit : De fysische eigenschappen geven aan dat koolwaterstofgassen in een wateromgeving snel vervluchtigen en dat acute en chronische effecten in de praktijk niet waarneembaar zijn.

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid : Verwacht om inherent biologisch afbreekbaar te zijn.
12.3 Bioaccumulatie : Bioaccumulatie van betekenis zal vermoedelijk niet plaatsvinden.
12.4 Mobiliteit in de bodem : Vanwege hun buitengewone vluchtigheid is lucht de enige omgevingsruimte waarin koolwaterstofgassen aangetroffen zullen worden.

12.5 Resultaten PBT en zPzB beoordeling : Aardgas is binnen de huidige EU criteria niet geclassificeerd als PBT/zPzB.

12.6 Andere schadelijke effecten : Algemeen wordt aangenomen dat het gebruik / verbranding van aardgas bijdraagt aan de opwarming van de aarde (broeikas effect). De broeikasgasfactor van methaan is 21 maal hoger dan die van kooldioxide.

RUBRIEK 13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

13.1 Afvalverwerkingsmethoden : Niet afblazen in gebieden waar het risico bestaat dat er een explosief mengsel met de lucht gevormd wordt. Verwijdering van kleine hoeveelheden door gecontroleerd afblazen. Beschermende zone moet worden vastgesteld. Verwijdering van grote hoeveelheden door gecontroleerde verbranding.

13.2 Overige informatie : Afvoer dient plaats te vinden in overeenstemming met de van toepassing zijnde regionale, nationale en plaatselijke wet- en regelgeving. EG Regelgeving voor Opruiming van Afval (EWC) 16 05 04 gassen (waaronder halonen) in houders onder druk welke gevaarlijke stoffen bevatten. Classificatie van afval is altijd de verantwoordelijkheid van de eindgebruiker.

RUBRIEK 14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

14.1 Vervoer over de weg (ADR) en per spoor (RID)

VN-nummer : 1971
 Juiste ladingnaam : Aardgas, samengeperst, met hoge concentratie methaan



veiligheidsinformatieblad	Datum van uitgifte: 31-8-2020
Aardgas (ruw)	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006

Transportgevarenklasse(n) : 2
 Verpakkingsgroep : Check de gedetailleerde ADR/RID eisen
 Milieugevaren : Nee
 Overige informatie : Check de gedetailleerde ADR /RID eisen.

14.2. Vervoer via de binnenwateren (ADN)

VN-nummer : 1971
 Juiste ladingnaam : Aardgas, samengeperst
 Transportgevarenklasse(n) : 2
 Verpakkingsgroep : Check de gedetailleerde ADR/RID eisen
 Milieugevaren : Geen marine pollutant
 Overige informatie : Check de gedetailleerde ADN eisen.

14.3 Vervoer over zee (IMDG)

VN-nummer : 1971
 Juiste ladingnaam : Aardgas, samengeperst
 Transportgevarenklasse(n) : 2.1
 Verpakkingsgroep : Check de gedetailleerde ADR/RID eisen
 Milieugevaren : Geen marine pollutant
 Overige informatie : Controleer gedetailleerde IMDG eisen. Vervoer in bulk in overeenstemming met bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code is niet van toepassing voor het transport van aardgas.

14.4 Vervoer via de lucht (ICAO / IATA)

VN-nummer : 1971
 Juiste ladingnaam : Aardgas, samengeperst
 Transportgevarenklasse(n) : 2.1
 Verpakkingsgroep : Check de gedetailleerde ADR/RID eisen
 Overige informatie : Check de gedetailleerde ICAO/IATA eisen.

RUBRIEK 15. REGELGEVING

De informatie betreffende de wetgeving is niet bedoeld om volledig te zijn. Andere wetgeving kan voor dit product van toepassing zijn. Bestaande wetten en voorschriften moeten worden gevolgd door de ontvanger van het product op eigen verantwoordelijkheid.

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving (EG)

REACH (EG 1907/2006) : Dit product is vrijgesteld van de verplichting tot registratie onder REACH volgens Artikel 2(7)(b). Dit product is niet vermeld op de kandidatenlijst voor autorisatie (REACH art 59) en wordt niet vermeld op de bijlagen XIV (Autorisatie) en XVII (Beperkingen). De productie en transmissie van dit product is in overeenstemming met de bijlage XVII beperkingen voor benzeen.

Overige wetgeving (EG) : Niet beschikbaar.

Nationale wetgeving : Niet beschikbaar.

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling: Er is voor dit product geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd omdat hij vrijgesteld is van registratie.

RUBRIEK 16. OVERIGE INFORMATIE

16.1 Herzieningen / revisies

Een verticale streep in de linker geeft aan dat er sprake is van een relevante aanpassing t.o.v. de vorige versie.



veiligheidsinformatieblad	Datum van uitgifte: 31-8-2020
Aardgas (ruw)	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006

16.2 Afkortingen en acroniemen die worden gebruikt in het veiligheidsinformatieblad

- Gevarenaanduidingen (rubriek 3) : UVCB = Onbekende, variabele samenstelling of van biologische oorsprong
H220 = Zeer licht ontvlambaar gas.
H225 = Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H280 = Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
H304 = Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H315 = Veroorzaakt huidirritatie.
H319 = Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H335 = Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H340 = Kan genetische schade veroorzaken.
H350 = Kan kanker veroorzaken.
H372 = Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling
H400 = Zeer giftig voor in het water levende organismen.
- Controleparameters (rubriek 8) : BGW = Biologische Grenswaarde
DNEL = De afgeleide dosis zonder effect
LEL = Onderste Explosiegrenswaarde
OEL= Beroepsmatige blootstellingsgrenswaarde
PNEC = de voorspelde concentratie zonder effect
PPM = deeltjes per miljoen
TGG= Tijd gewogen gemiddelde
- Toxicologische informatie (rubriek 11): LC50 = Letale Concentratie vijftig %. Een LC50 waarde is de concentratie van de stof in de lucht waarbij 50% van de testdieren (bv muis of rat) overlijden wanneer deze blootgesteld worden aan een enkele dosis (van 1 of 4 uur). Deze waarde is een indicatie van de relatieve toxiciteit van de stof.
- Ecologische informatie (rubriek 12) : GWP = Globale Opwarmingspotentiaal
PBT = Persistent, Bioaccumulatief en Toxisch
vPvB = Zeer Persistent en zeer Bioaccumulatief
- Transport information (rubriek 14) : ADN = Europese Overeenkomst aangaande het Internationale Vervoer van gevaarlijke producten via de binnenwateren.
ADR = Europese Overeenkomst aangaande het Internationale Vervoer van gevaarlijke producten over de weg.
IATA = Internationale Lucht Transport Associatie.
ICAO = Internationale Burgerluchtvaart Organisatie.
IMDG = Internationale Vervoer Gevaarlijke producten via de zee.
MARPOL = Internationale Conventie voor de Preventie van Vervuiling via Schepen; MARPOL is een afkorting voor Vervuiling van de Zee.

16.3 Training advies

- : Verstrek tijdens introductieprogramma's op het gebied van gezondheid, veiligheid en milieu voldoende informatie over de gevaren en eigenschappen van (gevaarlijke) chemicaliën en stoffen, inclusief dit materiaal.

16.4 Referenties en gegevensbronnen

- : Er is gebruik gemaakt van diverse literatuurbronnen en interne (test)gegevens, zoals beschikbaar binnen de sector. Bron voor de OEL waarden is de publieke database van de Nederlandse overheid (www.ser.nl) en voor benzeen het achtergronddocument benzeen van de ECHA (maart 2018).

16.5 Overige informatie en Disclaimer

De inhoud en opmaak van dit veiligheidsinformatieblad is in overeenstemming met Verordening 1907/2006/EG, wijziging (EU) 2015/830.

De informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en geeft de gezondheids-, veiligheids- en milieuaspecten weer van dit product. De persoon die binnen uw organisatie verantwoordelijk is voor advisering betreffende veiligheidsaangelegenheden dient op de hoogte te worden gebracht van de informatie in dit document.

De gegevens gelden niet als technische specificatie van het product. Het document is met de uiterste zorgvuldigheid samengesteld. Geen enkele aansprakelijkheid wordt aanvaardt voor schade of verwondingen in welke vorm dan ook, ontstaan door het gebruik van gegevens uit dit document.

2 Aardgas (gedroogd gas)

Veiligheidsinformatieblad van het geproduceerde aardgas na behandeling.

veiligheidsinformatieblad Aardgas (gedroogd)	Datum van uitgifte: 31-08-2020
	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006



RUBRIEK 1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP / ONDERNEMING

1.1 Productidentificatie

Handelsnaam	: Aardgas (gedroogd)
Chemische naam	: Aardgas
Synoniemen	: Bewerkt aardgas, droog aardgas,
CAS nummer	: 68410-63-9
EG nummer	: 270-085-9
Registratienummer (REACH)	: Dit product is vrijgesteld van de verplichting tot registratie onder REACH volgens Artikel 2(7)(b).

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik en ontraden gebruik

Relevant geïdentificeerd gebruik	: Energiebron / brandstof. Grondstof (methaan) voor de productie van chemicaliën (industriële toepassing).
Ontraden gebruik	: Dit product dient niet zonder eerst het advies van de leverancier in te winnen gebruikt te worden voor andere toepassingen dan die welke hierboven geïdentificeerd.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier	: ONE-Dyas BV; UNStudio 7 th floor- Parnassusweg 815 – 1082 LZ Amsterdam – info@onedyas.com
-------------	---

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

: Bedrijf: **(+31) 0205354101**
NVIC Vergiftigingscentrum: +31 (0)30- 2748888 (alleen voor professionele hulpverleners en medisch personeel in geval van acute of onbedoelde vergiftigingen; 7 d / 24 u).

RUBRIEK 2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

EG Catalogusnummer	: Niet van toepassing
CLP verordening (EG 1272/2008)	: Brandbaar gas categorie 1 (H220); Gassen onder druk; samengeperst (H280)

2.2 Etiketteringselementen

CLP verordening (EG 1272/2008)

Pictogram(men) GHS02 (vlam)



Signaalwoord Gevaar

Gevarenaanduidingen H220: Zeer licht ontvlambaar gas.
H280: Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

Veiligheidsmaatregelen P210: Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P243: Maatregelen treffen om ontladingen van statische elektriciteit te voorkomen.
P377: Brand door lekkend gas: niet blussen, tenzij het lek veilig gedicht kan worden.
P381: In geval van lekkage alle ontstekingsbronnen wegnemen.
P410+P403: Tegen zonlicht beschermen. Op een goed geventileerde plaats bewaren.

2.3 Andere gevaren

: Aardgas is een verstikkend gas. In besloten of slecht geventileerde ruimten kan gas of damp zich ophopen en tot de dood leiden vanwege zuurstofverdringing (verstikking). Kan bij gebruik een ontvlambaar/ontploffbaar damp-luchtmengsel vormen (zie rubriek 9). Heeft het vermogen bij te dragen aan Klimaatverandering (methaan).

veiligheidsinformatieblad	Datum van uitgifte: 31-08-2020
	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006



RUBRIEK 3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.1 Stof

Chemische naam	EG nummer	CAS nummer	% (v/v)	Gevarenaanduidingen (CLP 1272/2008)
Aardgas, gedroogd	270-085-9	68410-63-9	100%	Flam. Gas 1 H220; Liquefied gas H280

Aardgas (gedroogd) is een UVCB stof. Het is een complexe combinatie van koolwaterstoffen afgescheiden van ruw aardgas (CAS 8006-14-2; EG 232-343-9) in een gasbehandelingsinstallatie door processen zoals afkoeling en absorptie. Het bevat verzadigde alifatische koolwaterstoffen met de nummers C1-C4.

Het bevat voornamelijk methaan (CAS 74-82-8; EG 200-812-7) en ethaan (CAS 74-84-0; EG 200-753-7) met zeer lage concentraties benzeen (CAS 71-43-2; EG 200-753-7) en waterstofsulfide (CAS 7783-06-4; EG 231-977-3).

De volledige tekst van elke relevante gevarenaanduiding is opgenomen in rubriek 16.

RUBRIEK 4. EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1 Eerste hulpmaatregelen

- | | |
|---------------------|--|
| Algemeen | : Bij het toedienen van eerste hulp, zorg voor het dragen van de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen volgens het incident en omgeving (zie rubriek 8.2). In besloten of slecht geventileerde ruimten kunnen dampen zich ophopen en kan de dood veroorzaken als gevolg van verdringing van zuurstof (verstikking). Wees je bewust van symptomen van een tekort aan zuurstof. |
| Inademing | : In de frisse lucht brengen. Pas onmiddellijk kunstmatige ademhaling toe zodra de ademhaling van het slachtoffer ophoudt. Ingeval de symptomen blijven bestaan, onmiddellijk medische hulp inroepen. |
| Contact met de huid | : Kleding die aan de huid blijft plakken door bevrozing, niet verwijderen. In geval van bevrozing het bevroren lichaamsdeel langzaam verwarmen door te spoelen met warm water. Ingeval de symptomen blijven bestaan, onmiddellijk medische hulp inroepen. |
| Contact met de ogen | : In geval van bevrozing het bevroren lichaamsdeel langzaam verwarmen door te spoelen met warm water. Anders: ogen met water uitspoelen terwijl de oogleden open worden gehouden. Ingeval de symptomen blijven bestaan, onmiddellijk medische hulp inroepen. |
| Inslikken | : Dit materiaal is een gas onder normale atmosferische omstandigheden en inslikken wordt daarom niet als een mogelijke blootstellingsroute beschouwd. |

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- | | |
|---------------------|---|
| Inademing | : Verschijnselen van een te hoge blootstelling kunnen onder andere zijn ademnood, duizeligheid, hoofdpijn, verwarring, coördinatieproblemen, vertroebelingen in de visuele waarneming en braken. Deze verschijnselen zijn omkeerbaar als de blootstelling stopt. Voortdurende inademing kan tot verlies van bewustzijn en tot de dood leiden. |
| Contact met de ogen | : Hoge blootstelling kan roodheid, branderig gevoel, wazig zicht, of zwelling veroorzaken. |

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandel symptomatisch. Dien zuurstof toe indien nodig. Vanwege explosiegevaar gebruik zuurstof alleen buiten het gevaar gebied.

RUBRIEK 5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

veiligheidsinformatieblad	Datum van uitgifte: 31-08-2020
Aardgas (gedroogd)	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006



5.1 Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Droog chemisch poeder of koolstofdioxide. Voor grote brand gebruik waternevel of -mist.
- Ongeschikte blusmiddelen : Gebruik geen waterstraal. Gebruik geen schuim.

veiligheidsinformatieblad	Datum van uitgifte: 31-08-2020
Aardgas (gedroogd)	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006



- 5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt** : Vormt een ontvlambaar mengsel met de lucht. Indien vrijgekomen zullen de resulterende dampen door de heersende wind worden verspreid. Indien er een ontstekingsbron aanwezig is in een situatie waar de damp een concentratie van 4 tot 17% in lucht heeft, zal de damp branden vanaf de vlamgrens in de richting van brandstofbron. Bij onvolledige verbranding kan koolmonoxide ontstaan. Andere gevaarlijke ontledingsproducten zijn kooldioxide, aldehyden en ketonen.
- 5.3 Advies voor brandweerlieden** : Draag volledig beschermende kleding en een onafhankelijk ademhalingstoestel. Sluit indien mogelijk de gastoevoer af en laat het vuur zelf uitdoven. Verwijder ontstekingsbronnen. Als vlammen per ongeluk gedoofd worden kan een explosieve herontsteking optreden. Zodra de gastoevoer is gestopt, blussen met behulp van de geschikte blusmiddelen.

RUBRIEK 6. MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN

Sluit onmiddellijk het gevaarlijke gebied af en ontzeg de toegang voor onbevoegden. Vermijd contact met gemorste of vrijgekomen stof.

- 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures** : Lekken dichten, indien mogelijk zonder persoonlijke risico's. Verwijder alle mogelijke ontstekingsbronnen in de omgeving. Evacueer personeel naar bovenwindse locatie. Blijf bovenwinds en weg van de morsing of lekkage. Neem voorzorgsmaatregelen tegen statische ontlading. Zorg voor elektrische continuïteit door alle apparatuur te verbinden en te aarden. Het gebruik van explosiebestendig materiaal wordt aanbevolen. Bewaak het gebied met een metervoor brandbaar gas.
- 6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen** : Aardgas kan aanzienlijke afstanden afleggen tot een ontstekingsbron en alsnog ontsteken, een steekvlam veroorzaken of exploderen. In geval van grote releases, moeten de lokale autoriteiten en het publiek wordt gewaarschuwd voor het benedenwinds explosiegevaar.
- 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal** : Schoonmaakwerkzaamheden mogen alleen door daartoe geschoold personeel worden uitgevoerd. Zie details in rubriek 6.1 en 6.2.
- 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken** : Draag geschikte persoonlijk beschermingsmateriaal (zie rubriek 8.2). In geval van brand (zie rubriek 5) en voor verwijdering en afvoer (zie rubriek 13).

RUBRIEK 7. HANTERING EN OPSLAG

- 7.1 Voorzorgsmaatregelen voor veilig hanteren** : Verwijderd houden van hitte, open vuur en vonken. Verwijder ontstekingsbronnen. Neem maatregelen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Zorg voor elektrische geleiding door alle apparatuur te verbinden en te aarden. Gebruik vonkvrij gereedschap. Het gebruik van explosiebestendig materiaal en apparatuur wordt aanbevolen. Niet roken. Vermijd contact met de huid, ogen en kleding. Opzettelijk vrijgeven van het gas zal alleen gedaan worden door gekwalificeerd personeel.
- 7.2 Voorwaarden voor veilige opslag** : Opgeslagen en vervoerd in gesloten systemen (leidingen en hoge druk vaten). Dit materiaal dient gebruikt en opgeslagen te worden in koele, goed geventileerde ruimten en uit de buurt van hitte, direct zonlicht, hete metalen oppervlakken en ontstekingsbronnen. Niet roken.

veiligheidsinformatieblad	Datum van uitgifte: 31-08-2020
Aardgas (gedroogd)	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006



Schoonmaak, inspectie en onderhoud van opslagtanks is specialistisch werk met gebruik van strikte procedures en voorzorgsmaatregelen.

- 7.3 Specifiek eindgebruik** : Het geïdentificeerde gebruik van dit product is beschreven in rubriek 1.2. Zorg ervoor dat alle lokale voorschriften met betrekking tot hantering en opslag opgevolgd worden.

RUBRIEK 8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING / PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1 Controleparameters

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

- : Aardgas, gedroogd (CAS 68419063-9; EG 270-085-9)
- Er is geen grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling beschikbaar voor de stof op zich. Er zijn verschillende grenswaarden voor aardgas die verwijzen naar "methaan". De OEL voor gevaarlijke bestanddelen zijn als volgt:

Methaan (CAS 74-82-8; EG 200-812-7)

- OEL 8 uur TGG = 1000 ppm (België 2009; Finland 2011)

Ethaan (CAS 74-84-0; EG 200-812-7)

- OEL 8 uur TGG = 1000 ppm (België 2009; Finland 2012)

Aanbevolen monitoringsprocedures : Het monitoren van het zuurstofgehalte in de omringende lucht en de LEL (gerelateerd aan methaan) is in de meeste gevallen de beste methode om de veiligheid te waarborgen. De risico's nemen substantieel toe als de zuurstofconcentratie bij een normale atmosferische druk afwijkt van de normale waarde (i.c. 21%) en de gemeten LEL-waarde hoger is dan 5 %.

Biologische blootstelling : Een biologische grenswaarde (BGW) is niet vastgesteld voor de stof.

DNEL / PNEC waarden : Voor deze stof zijn geen DNEL / PNEC waarden vastgesteld.

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Algemene informatie

- : Beroepsmatige blootstelling aan Aardgas is mogelijk tijdens winning, vervoer of gebruik. Het beschermingsniveau en de soort maatregelen die nodig zijn, hangen af van de mogelijke blootstellingsomstandigheden. Kies de soort maatregelen op basis van de bepaling van het risico bij de plaatselijke omstandigheden.

Technische maatregelen

- : Aardgas wordt geproduceerd en gedistribueerd in gesloten systemen waarbij passende technische maatregelen zijn toegepast om onbedoelde emissies te voorkomen. Het eindgebruik van aardgas door industrie en/of huishoudens is in semi-gesloten systemen, ontworpen om het aardgas veilig te ontsteken en te branden. In het "midstream" distributieproces, wordt een geurstof toegevoegd aan het aardgas waardoor eindgebruikers het eventueel ontsnapte aardgas herkennen, voordat het gevaarlijk wordt. Als beschikbare ventilatiemethoden niet voldoende geschikt blijken om de concentraties in de lucht beneden de geldende blootstellingslimieten te houden kunnen extra ventilatie- en uitlaatsystemen noodzakelijk zijn. Op plaatsen waar explosieve mengsels aanwezig kunnen zijn dienen daartoe geschikte en veilige elektrische systemen te worden gebruikt.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

- a) Bescherming van de ogen/gezicht : Veiligheidsbril of een bril met zijdelingse bescherming (norm EN 166) aanbevolen
- b) Bescherming van de huid/handen : Wanneer hand contact met het product kan plaatsvinden, draag beschermende handschoenen: neopreen, nitril rubber (norm EN 374). Advies inwinnen bij de handschoenleverancier om de geschikte

veiligheidsinformatieblad	Datum van uitgifte: 31-08-2020
	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006



- c) Bescherming ademhalingswegen : handschoenen karakteristieken te bepalen (bijvoorbeeld het doorlaatbaarheids-prestatieniveau, dikte en lengte), in relatie tot de uit te voeren taken, de duur van het gebruik en de (potentiële) gevaren. Wanneer technische maatregelen de concentratie in de lucht niet op een adequaat niveau houden om de gezondheid van de medewerker te beschermen, selecteer dan apparatuur voor adembescherming, geschikt voor de specifieke gebruikscondities en die voldoet aan de relevante wetgeving. Draag in een zuurstofarme omgeving (zuurstofconcentratie < 19.5%), onafhankelijke adembescherming met positieve druk. Wanneer adembeschermingsapparatuur nodig is, gebruik een volgelaatmasker. Selecteer een geschikt filter voor organische gassen en dampen (Kookpunt <65 gr. C) (149 °F) volgens norm EN14387, bij voorbeeld filtertype AX.
- d) Overige maatregelen : Draag antistatische en vlamvertragende kleding (norm EN-ISO 11612 of EN-ISO 14116 en EN 1149). Draag geschikte antistatische veiligheidsschoenen (normen EN 20344 en EN 20345).
- Beheersing van milieublootstelling : Voer periodiek lektesten en gasdetectie metingen uit. Lokale aanwijzingen voor emissielimieten voor vluchtige stoffen moeten in acht genomen worden bij het vrijkomen van uitlaatgassen die dampen bevatten.

RUBRIEK 9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen	: Kleurloos gas
Geur	: Reukloos
Geurdrempelwaarde	: Geen data beschikbaar
pH	: Niet van toepassing
Smeltpunt / vriespunt	: -182 °C
Beginkookpunt en kooktraject	: -195 °C tot -155 °C
Vlampunt	: -187 °C
Verdampingssnelheid	: Niet van toepassing (product is een gas bij kamertemperatuur)
Ontvlambaarheid (vast, gas)	: Zeer licht ontvlambaar gas
Bovenste / onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden	: $\geq 4 \%$ (v/v) / $\leq 17 \%$ (v/v) (DIN 51649)
Dampspanning	: 40 bar (-86 °C)
Dichtheid	: 0.7 - 1.0 kg/m ³ (0 °C; 1 bar)
Dampdichtheid (lucht=1)	: 0, 55 – 0, 75
Relatieve dichtheid (water=1)	: 0, 42
Oplosbaarheid (in water)	: 0, 03 – 0, 08 g/l (25 °C)
Verdelingscoëfficiënt (n-otanol/water)	: Typische waarde 0, 28
Zelfontbrandingstemperatuur	: 575 - 640 °C (DIN 51794)
Ontledingstemperatuur	: Geen data beschikbaar
Viscositeit	: Geen data beschikbaar (dynamische viscositeit) Niet van toepassing (kinematische viscositeit)
Ontploffingseigenschappen	: Vormt met lucht een zeer explosief mengsel
Oxiderende eigenschappen	: Kan met lucht in combinatie met oxiderende stoffen exploderende mengsels vormen

9.2 Overige informatie : Specifiek volume = 1, 5020 m³/kg (21 °C)

RUBRIEK 10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

- 10.1 Reactiviteit : Kan met lucht in combinatie met oxiderende stoffen exploderende mengsels vormen.
- 10.2 Chemische stabiliteit : Stabiel onder normale gebruiksomstandigheden.

veiligheidsinformatieblad	Datum van uitgifte: 31-08-2020
Aardgas (gedroogd)	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006



- 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** : Als aardgas zich mengt met de juiste hoeveelheid oxiderende stoffen, inclusief zuurstof en lucht en in het bijzijn van een ontstekingsbron, kan een ongecontroleerde explosieve reactie optreden.
- 10.4 Te vermijden omstandigheden** : Verwijderd houden van hitte, vonken en open vuur. Kan explosieve mengsels vormen met lucht en oxiderende stoffen.
- 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen** : Oxiderende stoffen kan de verbranding versnellen.
- 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten** : Onder normale opslagomstandigheden worden geen gevaarlijke ontledingsproducten gevormd. Bij onvolledige verbranding kan koolmonoxide gevormd worden. Andere gevaarlijke ontledingsproducten zijn kooldioxide, aldehyden en ketonen.

veiligheidsinformatieblad	Datum van uitgifte: 31-08-2020
Aardgas (gedroogd)	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006



RUBRIEK 11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

De verstrekte informatie is gebaseerd op proeven met het product en/of vergelijkbare producten / bestanddelen.

11.1 Informatie over toxicologische effecten

- Waarschijnlijke blootstellingsroutes : Primaire opname via de ademhaling, maar ook mogelijk via huid of oog contact
- Acute toxiciteit : Acute toxiciteit door verdringing van zuurstof.
Acute toxiciteit (oraal en dermaal) zijn niet van toepassing.
LC50 (rat, inademing 4 uur) > 20 mg/L
- Corrosiviteit / irritatie : Vermoedelijk niet gevaarlijk. In beginsel niet irriterend voor de ogen.
- Sensibilisatie : Is vermoedelijk geen sensibiliserende stof.
- Gevaar bij inademing : Verondersteld niet gevaarlijk te zijn bij inademing.
- Kankerverwekkendheid : Is vermoedelijk niet kankerverwekkend
- Mutageniteit : Verondersteld niet mutageen te zijn.
- Gifigheid voor de voortplanting : Tast de vruchtbaarheid vermoedelijk niet aan. Effecten op de ontwikkeling worden niet verwacht.
- Specifieke doelorgaan toxiciteit (STOT)
– eenmalige blootstelling : Hoge concentraties kunnen verzwakking van het centrale zenuwstelsel veroorzaken, resulterend in hoofdpijn, duizeligheid en misselijkheid.
Voortdurende inademing kan tot verlies van bewustzijn en/of de dood leiden.
- Specifieke doelorgaan toxiciteit (STOT)
– herhaalde blootstelling : Lage systeemtoxiciteit bij herhaalde blootstelling.

11.2 Overige informatie

- : Door hoge gasconcentraties kan de beschikbare zuurstof in de lucht verdreven worden en kunnen verlies van bewustzijn en overlijden plotseling optreden als gevolg van gebrek aan zuurstof. Blootstelling aan zeer hoge concentraties van vergelijkbare materialen is in verband gebracht met hartritmestoornissen en hartstilstand.
Het eindgebruik van aardgas door industrie en/of huishoudens leidt niet tot een onaanvaardbaar risico voor de eindgebruiker, zoals bevestigd in specifieke risicoanalyses. De mogelijke risico's van het aardgas en de bestanddelen zal ophouden te bestaan wanneer het gas wordt verbrand.

RUBRIEK 12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

Voor dit product zijn de ecotoxicologische gegevens slechts gedeeltelijk bekend. De informatie is gebaseerd op kennis van de componenten en de ecotoxicologie van soortgelijke producten.

- 12.1 Toxiciteit** : De fysische eigenschappen geven aan dat koolwaterstofgassen in een wateromgeving snel vervluchtigen en dat acute en chronische effecten in de praktijk niet waarneembaar zijn.
- 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid** : Verwacht om inherent biologisch afbreekbaar te zijn.
- 12.3 Bioaccumulatie** : Bioaccumulatie van betekenis zal vermoedelijk niet plaatsvinden.
- 12.4 Mobiliteit in de bodem** : Vanwege hun buitengewone vluchtigheid is lucht de enige omgevingsruimte waarin koolwaterstofgassen aangetroffen zullen worden.
- 12.5 Resultaten PBT en zPzB beoordeling** : Aardgas is binnen de huidige EU criteria niet geclassificeerd als PBT/zPzB.
- 12.6 Andere schadelijke effecten** : Algemeen wordt aangenomen dat het gebruik / verbranding van aardgas bijdraagt aan de opwarming van de aarde (broeikas effect). De broeikasgasfactor van methaan is 21 maal hoger dan die van kooldioxide.

RUBRIEK 13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

veiligheidsinformatieblad	Datum van uitgifte: 31-08-2020
	Vervangt: 3-10-2018
Aardgas (gedroogd)	Volgens: EG 1907/2006



- 13.1 Afvalverwerkingsmethoden** : Niet afblazen in gebieden waar het risico bestaat dat er een explosief mengsel met de lucht gevormd wordt. Verwijdering van kleine hoeveelheden door gecontroleerd afblazen. Beschermende zone moet worden vastgesteld. Verwijdering van grote hoeveelheden door gecontroleerde verbranding.
- 13.2 Overige informatie** : Afvoer dient plaats te vinden in overeenstemming met de van toepassing zijnde regionale, nationale en plaatselijke wet- en regelgeving. EG Regelgeving voor Opruiming van Afval (EWC) 16 05 04 gassen (waaronder halonen) in houders onder druk welke gevaarlijke stoffen bevatten. Classificatie van afval is altijd de verantwoordelijkheid van de eindgebruiker.

RUBRIEK 14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

14.1 Vervoer over de weg (ADR) en per spoor (RID)

- VN-nummer : 1971
Juiste ladingnaam : Aardgas, samengeperst, met hoge concentratie methaan
Transportgevarenklasse(n) : 2
Verpakkingsgroep : Check de gedetailleerde ADR/RID eisen
Milieugevaren : Nee
Overige informatie : Check de gedetailleerde ADR /RID eisen.

14.2. Vervoer via de binnenwateren (ADN)

- VN-nummer : 1971
Juiste ladingnaam : Aardgas, samengeperst
Transportgevarenklasse(n) : 2
Verpakkingsgroep : Check de gedetailleerde ADR/RID eisen
Milieugevaren : Geen marine pollutant
Overige informatie : Check de gedetailleerde ADN eisen.

14.3 Vervoer over zee (IMDG)

- VN-nummer : 1971
Juiste ladingnaam : Aardgas, samengeperst
Transportgevarenklasse(n) : 2.1
Verpakkingsgroep : Check de gedetailleerde ADR/RID eisen
Milieugevaren : Geen marine pollutant
Overige informatie : Controleer gedetailleerde IMDG eisen. Vervoer in bulk in overeenstemming met bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code is niet van toepassing voor het transport van aardgas.

14.4 Vervoer via de lucht (ICAO / IATA)

- VN-nummer : 1971
Juiste ladingnaam : Aardgas, samengeperst
Transportgevarenklasse(n) : 2.1
Verpakkingsgroep : Check de gedetailleerde ADR/RID eisen
Overige informatie : Check de gedetailleerde ICAO/IATA eisen.

RUBRIEK 15. REGELGEVING

De informatie betreffende de wetgeving is niet bedoeld om volledig te zijn. Andere wetgeving kan voor dit product van toepassing zijn. Bestaande wetten en voorschriften moeten worden gevolgd door de ontvanger van het product op eigen verantwoordelijkheid.

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving (EG)

- REACH (EG 1907/2006) : Aardgas is vrijgesteld van de verplichting tot registratie onder REACH volgens Artikel 2(7)(b). Dit product is niet vermeld op de kandidatenlijst voor autorisatie (REACH art 59) en wordt niet vermeld op de bijlagen XIV (Autorisatie) en XVII (Beperkingen). De transmissie en het gebruik van aardgas, gedroogd is in overeenstemming met de bijlage XVII beperkingen voor benzeen.
- Overige wetgeving (EG) : Niet beschikbaar.

veiligheidsinformatieblad	Datum van uitgifte: 31-08-2020
Aardgas (gedroogd)	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006



Nationale wetgeving : Niet beschikbaar.

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling: Er is voor dit product geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd omdat hij vrijgesteld is van registratie.

RUBRIEK 16. OVERIGE INFORMATIE

16.1 Herzieningen / revisies

Een verticale streep in de linker marge geeft aan dat er sprake is van een relevante aanpassing t.o.v. de vorige versie.

veiligheidsinformatieblad	Datum van uitgifte: 31-08-2020
	Aardgas (gedroogd)
	Vervangt: 3-10-2018 Volgens: EG 1907/2006



16.2 Afkortingen en acroniemen die worden gebruikt in het veiligheidsinformatieblad

- Gevarenaanduidingen (rubriek 3) : UVCB = Onbekende, variabele samenstelling of van biologische oorsprong
H220 = Zeer licht ontvlambaar gas.
H280 = Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
- Controleparameters (rubriek 8) : BGW = Biologische Grenswaarde
DNEL = De afgeleide dosis zonder effect
LEL = Onderste Explosiegrens
OEL= Beroepsmatige blootstellingsgrenswaarde
PNEC = de voorspelde concentratie zonder effect
PPM = deeltjes per miljoen
TGG= Tijd gewogen gemiddelde
- Toxicologische informatie (rubriek 11): LC50 = Letale Concentratie vijftig %. Een LC50 waarde is de concentratie van de stof in de lucht waarbij 50% van de testdieren (bv muis of rat) overlijden wanneer deze blootgesteld worden aan een enkele dosis (van 1 of 4 uur). Deze waarde is een indicatie van de relatieve toxiciteit van de stof.
- Ecologische informatie (rubriek 12) : GWP = Globale Opwarmingspotentiaal
PBT = Persistent, Bioaccumulatief en Toxisch
vPvB = Zeer Persistent en zeer Bioaccumulatief
- Transport information (rubriek 14) : ADN = Europese Overeenkomst aangaande het Internationale Vervoer van gevaarlijke producten via de binnenwateren.
ADR = Europese Overeenkomst aangaande het Internationale Vervoer van gevaarlijke producten over de weg.
IATA = Internationale Lucht Transport Associatie.
ICAO = Internationale Burgerluchtvaart Organisatie.
IMDG = Internationale Vervoer Gevaarlijke producten via de zee.
MARPOL = Internationale Conventie voor de Preventie van Vervuiling via Schepen; MARPOL is een afkorting voor Vervuiling van de Zee.

16.3 Training advies : Verstrek tijdens introductieprogramma's op het gebied van gezondheid, veiligheid en milieu voldoende informatie over de gevaren en eigenschappen van (gevaarlijke) chemicaliën en stoffen, inclusief dit materiaal.

16.4 Referenties en gegevensbronnen : Er is gebruik gemaakt van diverse literatuurbronnen en interne (test)gegevens, zoals beschikbaar binnen de sector. Bron voor de OEL waarden is de publieke database van de Nederlandse overheid (www.ser.nl).

16.5 Overige informatie en Disclaimer

De inhoud en opmaak van dit veiligheidsinformatieblad is in overeenstemming met Verordening 1907/2006/EG, wijziging (EU) 2015/830.

De informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en geeft de gezondheids-, veiligheids- en milieuaspecten weer van dit product. De persoon die binnen uw organisatie verantwoordelijk is voor advisering betreffende veiligheidsaangelegenheden dient op de hoogte te worden gebracht van de informatie in dit document.

De gegevens gelden niet als technische specificatie van het product. Het document is met de uiterste zorgvuldigheid samengesteld. Geen enkele aansprakelijkheid wordt aanvaardt voor schade of verwondingen in welke vorm dan ook, ontstaan door het gebruik van gegevens uit dit document.

3 Condensaat

Veiligheidsinformatieblad van condensaat.



veiligheidsinformatieblad	Datum van uitgifte: 31-8-2020
Aardgascondensaat	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006

RUBRIEK 1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP / ONDERNEMING

1.1 Productidentificatie

Handelsnaam	: Aardgascondensaat
Chemische naam	: Aardgascondensaat (petroleum)
Synoniemen	: Condensaat, gascondensaat
CAS nummer	: 64741-47-5
EG nummer	: 265-047-3
Registratienummer (REACH)	: Dit product is vrijgesteld van de verplichting tot registratie onder REACH volgens Artikel 2(7)(b).

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik en ontraden gebruik

Relevant geïdentificeerd gebruik	: Bijproduct in de productie van aardgas. Kan de ruwe olie fractie verrijken en kan in raffinaderijen worden verwerkt. Grondstof voor de vervaardiging van ethyleen of verdunningsmiddel om de viscositeit van zwaardere ruwe oliën te verminderen
Ontraden gebruik	: Dit product dient niet zonder eerst het advies van de leverancier in te winnen gebruikt te worden voor andere toepassingen dan die welke hierboven geïdentificeerd.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier	: ONE-Dyas BV; UNStudio 7 th floor- Parnassusweg 815 – 1082 LZ Amsterdam – info@onedyas.com
-------------	--

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

: Bedrijf: (+31) 0205354101 NVIC Vergiftigingscentrum: +31 (0)30- 2748888 (alleen voor professionele hulpverleners en medisch personeel in geval van acute of onbedoelde vergiftigingen; 7 d / 24 u).
--

RUBRIEK 2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

EG Catalogusnummer	: 649-346-00-X
CLP verordening (EG 1272/2008)	: Brandbare vloeistof, categorie 1 (H224); Mutageen, categorie 1B (H340); Kankerverwekkend, categorie 1B (H350); Aspiratietoxiciteit, categorie 1 (H304), irriterend voor de huid, categorie 2 (H315), STOT – eenmalige blootstelling, categorie 3 (H336); voortplantingstoxiciteit, categorie 2 (H361), aquatisch gevaar op lange termijn, categorie 2 (H411)

2.2 Etiketteringselementen

CLP verordening (EG 1272/2008)

Pictogram(men)	GHS02 (vlam); GHS08 (gezondheidsgevaar); GHS07 (uitroepteken); GHS09 (milieu)
----------------	---



Signaalwoord	Gevaar
--------------	--------

Gevarenaanduidingen	H224: Zeer licht ontvlambare vloeistof en damp. H340: Kan genetische schade veroorzaken. H350: Kan kanker veroorzaken. H304: Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt. H315: Veroorzaakt huidirritatie. H336: Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. H361: Kan mogelijk de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden. H411: Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
---------------------	--

Veiligheidsmaatregelen	P201: Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen. P202: Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft.
------------------------	--



veiligheidsinformatieblad	Datum van uitgifte: 31-8-2020
Aardgascondensaat	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006

- P210: Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
- P273: Voorkom lozing in het milieu.
- P280: Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
- P301+P310: NA INSLIKKEN: onmiddellijk arts raadplegen.
- P331: GEEN braken opwekken.
- P403+P233: Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.

2.3 Andere gevaren

- : Aardgascondensaat (vloeistof en damp) is zeer licht ontvlambaar. De vloeistof verdampt snel bij omgevingstemperatuur. Tijdens hantering kunnen elektrostatische ladingen worden opgebouwd en kan ontbranding optreden. Elektrostatische ontlading kan brand veroorzaken (zie rubriek 5). Dit product bevat benzeen, een stof die leukemie en andere nadelige effecten kan veroorzaken (zie rubriek 11).

RUBRIEK 3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.1 Stof

Chemische naam	EG nummer	CAS nummer	% (v/v)	Gevarenaanduidingen (CLP 1272/2008)
Aardgascondensaat (petroleum)	265-047-3	64741-47-5	100%	Flam. Liq. 1 (H224); Muta. 1B (H340); Carc. 1B (H350); Aspir. haz. 1 (H304); Skin irrit. 2 (H315); STOT – single exp. 3 (H336); Repro. Tox. 2 (H361); Aquatic chronic 2 (H411)

Aardgascondensaat is een UVCB stof. Het is een complexe combinatie van koolwaterstoffen, als vloeistof afgescheiden van ruw aardgas door middel van retrograde condensatie. Het bestaat voornamelijk uit koolwaterstoffen, overwegend C2 tot en met C20. Het is een vloeistof bij atmosferische temperatuur en druk.

Het bevat onder andere: benzeen (CAS 71-43-2; EC 200-753-7), n-hexaan (CAS 110-54-3; EC 203-777-6), cyclohexaan (CAS 110-82-7; EG 203-806-2), toluen (CAS 108-88-3; EC 203-625-9), methylcyclohexaan (CAS 108-87-2; EC 203-624-3) en nonanen (CAS 111-84-2; EG 203-913-4). Het kan tot 0,6 % (v/v) waterstof sulfide (CAS 7783-06-4; EG 231-977-3) bevatten.

De volledige tekst van elke relevante gevarenaanduiding is opgenomen in rubriek 16.

RUBRIEK 4. EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1 Eerste hulpmaatregelen

- Algemeen**
 - : Slachtoffer uit de gevarezone verwijderen en neerleggen. Verplaats slachtoffer in de frisse lucht en houdt hem kalm. Verwijder verontreinigde kleding. Raadpleeg een arts als de problemen aanhouden.
- Inademing**
 - : In de frisse lucht brengen. Als de ademhaling onregelmatig of gestopt is, zorg voor een open luchtweg en dien zuurstof toe. Als er geen snel herstel optreedt, vervoeren naar het dichtstbijzijnde ziekenhuis voor een verdere medische behandeling
- Contact met de huid**
 - : Verontreinigde kleding kan brandgevaarlijk zijn en dient daarom in water gedrenkt en dan pas afgevoerd te worden. Verwijder verontreinigde kleding. Spoel onmiddellijk gedurende ten minste 15 minuten met grote hoeveelheden water, daarna, indien aanwezig, wassen met water en zeep. Bij het optreden van roodheid, zwelling, pijn en/of blaren vervoeren naar het dichtstbijzijnde ziekenhuis voor een verdere medische behandeling.
- Contact met de ogen**
 - : Spoel het oog met overvloedige hoeveelheden water gedurende ten minste 15 minuten. Verwijder contact lenzen, indien aanwezig en als dat eenvoudig gaat. Doorgaan met spoelen. Bij blijvende irritatie medische hulp inroepen.
- Inslikken**
 - : Bij doorslikken niet laten overgeven: vervoer naar het dichtstbijzijnde ziekenhuis voor verdere behandeling. Bij spontaan overgeven, houdt het hoofd tussen de knieën om inademing te voorkomen. Indien een van de volgende met vertraging optredende verschijnselen of symptomen zich binnen 6 uur voordoen, het slachtoffer overbrengen



veiligheidsinformatieblad	Datum van uitgifte: 31-8-2020
Aardgascondensaat	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006

naar de dichtstbijzijnde medische inrichting: koorts van meer dan 38.3°C, kortademigheid, beklemming op de borst of aanhoudende hoest of piepende ademhaling.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- Inademing : Inademing van damp in hoge concentraties kan tot verzwakking van het centrale zenuwstelsel (CZS) leiden, dat kan resulteren in duizeligheid, licht gevoel in het hoofd, hoofdpijn, misselijkheid en verlies van coördinatie. Voortdurende inademing kan tot verlies van bewustzijn en tot de dood leiden.
- Contact met de huid : Verschijnselen en symptomen van huidirritatie kunnen onder andere zijn een branderig gevoel, roodheid, zwelling en/of blaren.
- Contact met de ogen : Irritatie van de ogen kan voorkomen in de vorm van een branderig gevoel in de ogen en tijdelijke rode verkleuring van de ogen.
- Inslikken : Indien materiaal binnendringt in de longen, kan dit onder andere resulteren in de volgende verschijnselen en symptomen: hoesten, naar adem snakken, piepende ademhaling, moeilijkheden met ademhaling, beklemming op de borst, kortademigheid en/of koorts. De traumatisering van de ademhalingswegen kan zich enkele uren na de blootstelling openbaren.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandel symptomatisch. De vluchtige bestanddelen van dit product kunnen ingeademd worden in de longen en kan leiden tot chemische longontsteking of zelfs inwendige verstikking.

RUBRIEK 5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1 Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Schuim, sproeistraalwater of verneveld water. Droog chemisch poeder, kooldioxide, zand of aarde mag alleen gebruikt worden bij kleine branden.
- Ongeschikte blusmiddelen : Gebruik geen directe, krachtige en vaste waterstraal op het brandende product, dit kan leiden tot een stoomexplosie of verspreiding van het vuur.

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

- : Gevaarlijke verbrandingsproducten kunnen zijn: een complex mengsel van in de lucht gedragen vaste en vloeibare deeltjes en gassen (rook); koolmonoxide; niet geïdentificeerde organische en anorganische verbindingen. Damp is zwaarder dan lucht en verspreidt zich over de grond; ontsteking op afstand is mogelijk. Drijft op het water en kan weer ontstoken worden.

5.3 Advies voor brandweerlieden

- : Bij het bestrijden van brand en reddingsoperaties moeten goede beschermingsuitrusting inclusief onafhankelijke adembescherming met positieve druk gedragen worden. Sluit onmiddellijk de directe gevarenzone af en ontzeg de toegang voor onbevoegden. Stop de morsing / lekkage als dat veilig kan worden gedaan. Verplaats onbeschadigde containers uit de directe gevarenzone als dat veilig kan worden gedaan. Houd nabijgelegen containers koel met sproeistraalwater. Als de brand niet kan worden geblust, moet onmiddellijk geëvacueerd worden. Isoleer afvalstoffen en residuen op de verontreinigde plekken om te voorkomen dat deze terecht komen in afvoerkanalen (riolen), sloten en waterwegen.

RUBRIEK 6. MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN

Sluit onmiddellijk het gevaarlijke gebied af en ontzeg de toegang voor onbevoegden. Ventileer de verontreinigde ruimte grondig. Vermijd contact met gemorst of vrijgekomen materiaal.

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

- : Voorkom lekkage en / of morsen van het product. Het morsen van vloeibaar product kan brand veroorzaken en kan een explosieve atmosfeer vormen. Stop de lekkages als dat veilig kan worden gedaan. Verwijder alle mogelijke ontstekingsbronnen in de omgeving.



veiligheidsinformatieblad	Datum van uitgifte: 31-8-2020
Aardgascondensaat	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006

Neem maatregelen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Zorg voor elektrische geleiding door alle apparatuur te verbinden en te aarden. Breng overheidsinstanties op de hoogte indien de gemeenschap of het milieu wordt blootgesteld of waarschijnlijk zal worden blootgesteld. Lokale autoriteiten moeten gewaarschuwd worden als lekkage niet kan worden beheerst.

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen : Damp kan zich over aanzienlijke afstanden verplaatsen, zowel boven als onder niveau van begane grond. Damp heeft de neiging om zich te verplaatsen via eventuele ondergrondse systemen (afvoerkanalen, pijpleidingen, kabelgoten). Pas afdoende indammingsmaatregelen toe om milieuverontreiniging te voorkomen. Voorkom verspreiding naar of binnendringing in afvoersystemen, sloten of rivieren met behulp van zand, aarde of andere geschikte barrière materialen. Probeer de damp te verspreiden of de dampstroom naar een veilige plaats te leiden, bijvoorbeeld met behulp van mistsprays.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal : Indien een significante verontreiniging op de locatie plaatsvindt, dient specialistisch advies op het gebied van bodemverontreiniging te worden ingewonnen. Bij grote hoeveelheden gemorste vloeistof (> 1 vat) met een mechanisch hulpmiddel zoals een vacuümwagen overbrengen naar een bergingsvat om terug te winnen of veilig af te voeren. Spoel geen restanten weg met water. Bewaar als verontreinigd afval. Laat restanten verdampen of absorbeer met een geschikt absorptiemiddel, en voer op een veilige wijze af. Maritieme verontreinigingen moeten worden behandeld in overeenstemming met het zogeheten Shipboard Oil Pollution Emergency Plan (SOPEP), zoals voorgeschreven door MARPOL Bijlage 1, Verordening 26.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken : Wees je bewust van de gevaren (zie paragraaf 2). Draag geschikte persoonlijk beschermingsmateriaal (zie rubriek 8.2). In geval van brand (zie rubriek 5) en voor verwijdering en afvoer (zie rubriek 13).

RUBRIEK 7. HANTERING EN OPSLAG

De informatie in dit gegevensdocument dient gebruikt te worden als input voor een risicobeoordeling van de lokale omstandigheden ter bepaling van toepassing zijnde beheersmiddelen voor veilige behandeling, opslag en afvoer van dit materiaal.

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor veilig hanteren : Niet eten of drinken tijdens gebruik. Voorkom lekkage en/of morsen van het product. Vermijd inademing van of contact met het materiaal. Alleen gebruiken in goed geventileerde ruimten. Na contact met dit product het lichaam grondig wassen. Voor richtlijnen over de keuze van persoonlijke beschermingsuitrusting zie rubriek 8.2. Elektrostatische ladingen kunnen zich ophopen en een gevaarlijke conditie scheppen bij het hanteren van dit materiaal. Doof open vuur. Rook niet. Ontstekingsbronnen verwijderen. Vermijd vonken. Nooit met de mond aanzuigen om over te hevelen. De damp is zwaarder dan lucht en verspreidt zich over de grond; ontsteking op afstand is mogelijk. Uitsluitend vonkvrij gereedschap gebruiken. Verontreinigde kleding aan de lucht laten drogen in een goed geventileerde ruimte alvorens te wassen. Verontreinigde lederen artikelen inclusief schoenen kunnen niet gereinigd worden en moeten vernietigd worden teneinde hergebruik te voorkomen. Voer verontreinigde doeken of reinigingsmaterialen op de juiste wijze af om het ontstaan van brand te voorkomen.

7.2 Voorwaarden voor veilige opslag : Opslag in vaten en kleine containers: Vaten sluiten wanneer ze niet in gebruik zijn. Vaten mogen tot maximaal 3 hoog gestapeld worden. Maak gebruik van deugdelijk geëtiketteerde en afsluitbare houders. Verpakt product dient goed afgesloten te blijven en opgeslagen te worden in een van een omringende wand (dijk) voorziene plek met goede ventilatie, uit de buurt van ontstekingsbronnen en andere hittebronnen.



veiligheidsinformatieblad	Datum van uitgifte: 31-8-2020
Aardgascondensaat	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006

Tref afdoende voorzorgsmaatregelen bij het openen van afgedichte containers in verband met de mogelijke opbouw van druk tijdens opslag.

Opslag in tanks: Opslagtanks moeten speciaal ontworpen zijn voor gebruik met dit product. Bulkopslagtanks dienen van een omwalling voorzien te worden. Plaats tanks op afstand van hittebronnen en andere ontstekingsbronnen. Schoonmaak, inspectie en onderhoud van opslagtanks is specialistisch werk met strikte procedures en voorzorgsmaatregelen.

7.3 Specifiek eindgebruik

: Het geïdentificeerde gebruik van dit product is beschreven in rubriek 1.2. Zorg ervoor dat alle lokale voorschriften met betrekking tot hantering en opslag opgevolgd worden.

RUBRIEK 8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING / PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1 Controleparameters

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

: Aardgascondensaat (CAS 64741-47-5; EG 265-047-3)
- Genoteerd op de Nederlandse lijst van kankerverwekkende en mutagene stoffen (2018)
- Er is geen grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling beschikbaar voor de stof op zich. De OEL voor gevaarlijke bestanddelen zijn als volgt:

Benzeen (CAS 71-43-2; EG 200-753-7)

- Genoteerd op de Nederlandse lijst van kankerverwekkende en mutagene stoffen (2018)
- OEL 8 uur TGG = 0,7 mg/m³, 0,2 ppm (Nederland; 2018)
- OEL 8 uur TGG = 1,5 mg/m³, 0,5 ppm; 15 min TGG = 9 mg/m³, 3 ppm (Estland 2009; Zweden 2009)
- OEL 8 uur TGG = 1,6 mg/m³, 0,5 ppm (Denemarken; 2009; Poland 2009)
- OEL 8 uur TGG = 1.9 mg/m³, 0,6 ppm (Germany 2017)
- OEL 8 uur TGG = 3 mg/m³; 15 min TGG = 10 mg/m³ (Tsjechische Republiek; 2009)
- OEL 8 uur TGG = 3,2 mg/m³, 1 ppm; 15 min TGG = 12,8 mg/m³, 4 ppm (Oostenrijk; 2009; Slovenië 2009)
- OEL 8 uur TGG = 3,25 mg/m³, 1 ppm; 15 min TGG = 19 mg/m³, 6 ppm (Litouwen; 2009)
- OEL 8 uur TGG = 3,25 mg/m³, 1 ppm. (België 2009; Engeland 2005; EU 2004; Letland 2009; Finland 2016; Frankrijk 2016; Roemenië 2015; Spanje 2017; Slowakije 2009)
- Huid notatie (België 2009; Denemarken 2009; Engeland 2005; Nederland 2018; Oostenrijk 2009; Spanje 2017)

n-Hexaan (CAS 110-54-3; EG 203-777-6)

- Genoteerd op de Nederlandse lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (2018)
- OEL 8 uur TWA = 72 mg/m³, 20 ppm; 15 min TWA = 144 mg/m³, 40 ppm (EU SCOEL 2006; Nederland 2018)
- OEL 8 uur TWA = 72 mg/m³, 20 ppm (België 2009; Denemarken 2007; Engeland 2005; Finland 2007; Frankrijk 2008; Spanje 2010)
- OEL 8 uur TGG = 90 mg/m³, 25 ppm; 15 min TGG = 180 mg/m³, 50 ppm (Zweden; 2005)
- OEL 8 uur TGG = 180 mg/m³, 50 ppm (Duitsland DFG 2009)

Cyclohexaan (CAS 110-82-7; EG 203-806-2)

- OEL 8 uur TGG = 172 mg/m³, 50 ppm (Denemarken 2007)
- OEL 8 uur TGG = 350 mg/m³, 100 ppm; 15 min TGG = 875 mg/m³, 250 ppm (Finland 2007).
- OEL 8 uur TGG = 350 mg/m³, 100 ppm; 15 min TGG = 1050 mg/m³, 300 ppm (Engeland 2007)
- OEL 8 uur TGG = 350 mg/m³, 100 ppm (België 2009)
- OEL 8 uur TGG = 700 mg/m³, 200 ppm; 15 min TGG = 1300 mg/m³.



veiligheidsinformatieblad	Datum van uitgifte: 31-8-2020
Aardgascondensaat	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006

375 ppm (Frankrijk 2008)
- OEL 8 uur TGG= 700 mg/m³; 15 min TGG = 1400 mg/m³ (EU SCOEL 2003; Nederland 2018)

- OEL 8 uur TGG = 700 mg/m³, 200 ppm; 15 min TGG = 2800 mg/m³, 800 ppm (Oostenrijk 2007; Duitsland DFG 2009; Spanje 2010)
- OEL 8 uur TGG = 1000 mg/m³, 300 ppm; 15 min TGG = 1300 mg/m³, 370 ppm (Zweden 2005)

Tolueen (CAS 108-88-3; EG 203-625-9)

- Genoteerd op de Nederlandse lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (2018)
- OEL 8 uur TGG = 77 mg/m³, 20 ppm; 15 min TGG = 384 mg/m³, 100 ppm (België 2011; Frankrijk 2012)
- OEL 8 uur TGG = 81 mg/m³, 25 ppm; 15 min TGG = 380 mg/m³, 100 ppm (Finland 2009)
- OEL 8 uur TGG = 94 mg/m³, 25 ppm; (Denemarken 2007)
- OEL 8 uur TGG = 150 mg/m³; 15 min TGG = 384 mg/m³ (EU SCOEL 1999; Nederland 2018)
- OEL 8 uur TGG = 190 mg/m³, 50 ppm; 15 min TGG = 384 mg/m³, 100 ppm (Engeland 2007; Oostenrijk 2007; Spanje, 2010; Zweden 2011);
- OEL 8 uur TGG = 190 mg/m³, 50 ppm (Duitsland AGS 2009)
- Huid notatie (België 2011; Denemarken 2007; Duitsland AGS 2009; Engeland 2007; Oostenrijk 2007; Spanje 2010; Zweden 2011)

Methyl cyclohexaan (CAS 108-87-2; EG 203-624-3)

- OEL 8 uur TGG = 805-810 mg/m³, 200 ppm (Denemarken 2007; Duitsland AGS 2009)
- OEL 8 uur TGG = 1600-1633 mg/m³, 400 ppm (België 2009; Frankrijk 2008; Spanje 2010)
- OEL 8 uur TGG = 1600 mg/m³, 400 ppm; 15 min TGG = 2000 mg/m³, 500 ppm (Finland 2007)
- OEL 8 uur TGG = 1600 mg/m³, 400 ppm; 15 min TGG = 6400 mg/m³, 1600 ppm (Oostenrijk 2007)

Nonanen (CAS 111-84-2; EG 203-913-4)

- OEL 8 uur TGG = 800 mg/m³, 150 ppm; 15 min TGG = 1100 mg/m³, 200 ppm (Zweden 2005)
- OEL 8 uur TGG = 1050 mg/m³, 200 ppm (België 2009; Denemarken 2007; Frankrijk 2008; Spanje 2010)
- OEL 8 uur TGG = 1100 mg/m³, 200 ppm; 15 min TGG = 1300 mg/m³, 250 ppm (Finland 2007)

Aanbevolen monitoringsprocedures : Om het voldoen aan een beroepsmatige blootstellingslimiet en het op een juiste wijze onder controle houden van de blootstelling te bevestigen, kan het nodig zijn om de concentratie van de stoffen in de ademhalingszone of in de algemene werkruimte te bepalen. Voor sommige stoffen kan een biologische bepaling ook geschikt zijn. Er moeten gevalideerde meetmethodes voor blootstelling toegepast worden door een hiervoor deskundig persoon en monsters moeten geanalyseerd worden door een erkend laboratorium.

Met betrekking tot de algemene werkruimte zijn in de meeste gevallen het monitoren van het zuurstofgehalte in de omringende lucht, de LEL (gerelateerd aan methaan), de aanwezigheid van Vluchtige Organische Stoffen (VOS) / benzeen en H₂S de beste methoden om de persoonlijke veiligheid te waarborgen. De risico's nemen substantieel toe als de zuurstofconcentratie bij een normale atmosferische druk afwijkt van de normale waarde (i.c. 21%), de gemeten LEL-waarde hoger is dan 5 %, de gemeten concentratie VOS / benzeen hoger is dan 1 ppm en H₂S wordt gedetecteerd door de persoonsgebonden detectiemeter.

Biologische blootstelling : Een biologische grenswaarde (BGW) voor blootstelling is niet vastgesteld voor de stof, maar wel voor één van de constituenten.

Benzeen (CAS 71-43-2; EG 200-753-7)

- Bepaling van benzeen in bloed. De BGW = 28 ug/l bloed (SCOEL



veiligheidsinformatieblad	Datum van uitgifte: 31-8-2020
Aardgascondensaat	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006

- 1991; 2006)
- Bepaling van S-Phenylmercapturic zuur (SPMA) in Creatinine in urine. Sampling tijd: Einde van de dienst. De BGW = 25 µg/g (ACGIH 2011; Duitsland (BMAS 2017). De BGW = 46 µg/g (SCOEL 1991; 2006)
 - Bepaling van de t, t-muconzuur (ttMA) in creatinine in urine. Sampling tijd: Einde van de dienst. De BGW = 500 µg/g (ACGIH 2011; Duitsland (BMAS) 2017)

n-Hexaan (CAS 110-54-3; EG 203-777-6)

- Bepaling 2,5-Hexanedion zonder hydrolyse in urine. Sampling tijd: einde van de dienst aan het eind van de werkweek. De BGW = 0,4 mg/L (ACGIH 2011)

Tolueen (CAS 108-88-3; EG 203-625-9)

- Bepaling tolueen in urine. Sampling tijd: einde van de dienst. De BGW = 0,03 mg/L (ACGIH 2011)
- Bepaling tolueen in bloed. Sampling tijd: Voorafgaand aan de laatste dienst van de werkweek. De BGW = 0,02 mg/L (ACGIH 2011)
- Bepaling orthocresol met hydrolyse in creatinine in urine. Sampling tijd: einde van de dienst. De BGW = 0,3 mg / g (ACGIH 2011)

DNEL / PNEC waarden

- : Aardgascondensaat (CAS 64741-47-5; EC 265-047-3)
De stof is vrijgesteld van registratie. Toch is er een registratie ingediend voor de stof met de volgende gegevens (ECHA website):
- DNEL (inademing, lange termijn, systemisch) = 3,25 mg / m³
 - DNEL (huid, lange termijn, systemisch) = 23,4 mg / kg lichaamsgewicht / dag

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Algemene informatie

- : Het beschermingsniveau en de soort maatregelen die nodig zijn, hangen af van de mogelijke blootstellingsomstandigheden. Kies het type maatregelen op basis van de bepaling van het risico ten aanzien van de plaatselijke omstandigheden. Niet innemen. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp invoeren.

Technische maatregelen

- : Gebruik indien mogelijk afgedichte systemen. Afdoende explosie veilige ventilatie om de concentraties in de lucht beneden de richtlijnwaarden/grenswaarden te houden. Plaatselijke afzuiging wordt aanbevolen. Oogdouches en douches voor gebruik in noodgevallen.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

- a) Bescherming van de ogen/gezicht : Draag een chemische veiligheidsbril (chemische ruimzichtbril) die voldoet aan norm NEN-EN 166. Waar de kans op spatten optreedt, draag een veiligheidsbril met volgelaatsbescherming.
- b) Bescherming van de huid/handen : Draag beschermende handschoenen (norm NEN-EN 374) gemaakt van de volgende materialen:
- Bij langdurig of vaak herhaald contact, kan viton en nitril rubber handschoenen geschikt zijn (doorbreektijd > 240 minuten.)
 - Voor incidenteel contact / spatbescherming, kan neopreen of PVC handschoenen geschikt zijn, maar wij raden de bovengenoemde handschoenen aan.
- Advies inwinnen bij de handschoenleverancier om de geschikte handschoenen karakteristieken te bepalen (bijvoorbeeld het doorlaatbaarheids-prestatieniveau, dikte en lengte), in relatie tot de uit te voeren taken, de duur van het gebruik en de (potentiële) gevaren. Persoonlijke hygiëne is van groot belang voor een effectieve verzorging van de handen. Handschoenen alleen dragen over schone handen. Na het gebruik van handschoenen moeten de handen grondig gewassen en gedroogd worden. Verontreinigde handschoenen moeten worden vervangen.
- c) Bescherming ademhalingswegen : Wanneer technische maatregelen de concentratie in de lucht niet op een adequaat niveau houden om de gezondheid van de medewerker te beschermen, gebruik dan een volgelaatsmasker met een geschikt filter, bijvoorbeeld ABEKHg/P3 (norm EN 14387). Wanneer adembescherming d.m.v. een luchtfilter ongeschikt is (hoge luchtconcentratie, risico van zuurstoftekort, besloten ruimte), gebruik



veiligheidsinformatieblad	Datum van uitgifte: 31-8-2020
Aardgascondensaat	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006

- d) Overige maatregelen : dan geschikte adembeschermingsapparatuur met positieve druk (norm EN137).
: Draag antistatische en vlamvertragende kleding (normen EN-ISO 11612 of EN-ISO 14116 en EN 1149). Draag geschikte antistatische veiligheidsschoenen (normen EN 20344 en EN 20345).
Waar de kans op spatten optreedt, draag chemisch bestendige handschoenen (zie hierboven) / wanten (norm EN 374), laarzen (norm EN 13832) en schort (norm EN 14605).
- Beheersing van milieublootstelling : Plaatselijke richtlijnen met betrekking tot emissienormen voor vluchtige stoffen moeten in acht worden genomen betreffende de afvoer van damp houdende lucht. Vermijd verontreiniging van het milieu door het volgen van de aanwijzingen in rubriek 5 en 6.

RUBRIEK 9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

- Voorkomen : Heldere tot donker bruine vloeistof
Geur : Lichte geur van koolwaterstof
Geurdrempelwaarde : Geen data beschikbaar
pH : Niet van toepassing
Smeltpunt / vriespunt : Niet van toepassing
Beginkookpunt en kooktraject : ca. 35 - 400 °C
Vlampunt : < 0 °C (DIN 51755)
Verdampingssnelheid (nButAC=1) : > 1
Ontvlambaarheid (vast, gas) : Zeer licht ontvlambaar (vloeistof en damp)
Bovenste / onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden : 0,6 - 8,7 % (v/v)
Dampspanning : ca. 600 hPa (20 °C) ; < 110 kPa (50 °C)
Dichtheid : 710-780 kg/m³ (15 °C; DIN 51757)
Dampdichtheid (lucht=1) : 3 - 4. De dampen zijn zwaarder dan lucht
Relatieve dichtheid (water=1) : <1
Oplosbaarheid (in water) : Enigszins oplosbaar in water
Verdelingscoëfficiënt (n-otanol/water) : 1,9 - 6
Zelfontbrandingstemperatuur : > 200 - 220 °C (DIN 51794)
Ontledingstemperatuur : Geen data beschikbaar
Viscositeit : Geen data beschikbaar (dynamische viscositeit) 0,8 – 1 mm² / s --- < 7 cSt bij 40 °C (kinematische viscositeit)
Ontploffingseigenschappen : Kan een explosieve atmosfeer (damp) vormen
Oxiderende eigenschappen : Kan oxideren in de aanwezigheid van lucht

- 9.2 Overige informatie : Lage geleidbaarheid: < 100 pS/m. Door de geleidbaarheid van dit materiaal wordt het beschouwd als een statische accumulator. Een aantal factoren, bijvoorbeeld de temperatuur van de vloeistof, de aanwezigheid van verontreinigende stoffen en antistatische additieven kunnen een grote invloed hebben op de geleidbaarheid van een vloeistof.

RUBRIEK 10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

- 10.1 Reactiviteit : Dampen kunnen explosief mengsel vormen met lucht. Kan oxideren in de aanwezigheid van lucht.
- 10.2 Chemische stabiliteit : Stabiel onder normale gebruiksomstandigheden tijdens hantering en opslag.
- 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties : Kan oxideren in de aanwezigheid van lucht.
- 10.4 Te vermijden omstandigheden : Verwijderd houden van hitte, vonken en open vuur en andere ontstekingsbronnen.
- 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen : Sterke oxiderende (zoals nitraten, perchloraten of chloor) en sterke reducerende middelen.



veiligheidsinformatieblad	Datum van uitgifte: 31-8-2020
Aardgascondensaat	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006

- 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten** : Onder normale opslagomstandigheden worden geen gevaarlijke ontledingsproducten gevormd. Thermische ontleding is in hoge mate afhankelijk van de omstandigheden. Een complex mengsel van in de lucht gesuspendeerde vaste deeltjes, vloeistoffen en gassen, waaronder koolmonoxide, koolstofdioxide en andere organische verbindingen wordt gevormd wanneer dit materiaal verbrand wordt of thermische of oxidatieve ontleding ondergaat.

RUBRIEK 11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

De verstrekte informatie is gebaseerd op proeven met het product en/of vergelijkbare producten / bestanddelen.

11.1 Informatie over toxicologische effecten

- Waarschijnlijke blootstellingsroutes : Blootstelling kan plaatsvinden door inademing, opname door de huid, via de ogen en incidenteel via inslikken.
- Acute toxiciteit : Lage orale toxiciteit: LD50 (rat, oraal) > 5000 mg/kg
Lage dermale toxiciteit: LD50 (konijn, dermaal) > 2000 mg/kg
Lage toxiciteit bij inademing: LD50 (rat, inademing, 4 uur) > 5 mg/L
- Corrosiviteit / irritatie : Irriterend voor de huid. Naar verwachting licht irriterend voor de ogen.
Inademing van dampen kan irritatie veroorzaken aan de luchtwegen.
- Sensibilisatie : Is vermoedelijk geen sensibiliserende stof.
- Gevaar bij inademing : Indien de substantie in de longen binnendringt na inslikken of bij braken, kan dit chemische longontsteking veroorzaken, met mogelijk fatale afloop.
- Kankerverwekkendheid : Kan kankerverwekkend zijn (benzeen) Kan leukemie veroorzaken (AML - acute myelogene leukemie) (benzeen). Blootstelling door inademing bij muizen leidt tot ontstaan van levertumoren, doch dit wordt niet geacht relevant te zijn voor de mens.
- Mutageniteit : Kan mutageen zijn (benzeen).
- Giftigheid voor de voortplanting : Veroorzaakt vergiftiging van de foetus bij doses die giftig zijn voor de moeder (tolueen). Kan de vruchtbaarheid schaden bij doses die andere toxische effecten veroorzaken (n-hexaan). Blootstelling tijdens de zwangerschap kan geboortefwijkingen, groeiachterstand en leerproblemen veroorzaken (tolueen).
- Specifieke doelorgaan toxiciteit (STOT)
– eenmalige blootstelling : Hoge concentraties kunnen verzwakking van het centrale zenuwstelsel veroorzaken, resulterend in hoofdpijn, duizeligheid en misselijkheid.
Voortdurende inademing kan tot verlies van bewustzijn en/of de dood leiden.
- Specifieke doelorgaan toxiciteit (STOT)
– herhaalde blootstelling : Langdurige of herhaalde blootstelling kan schade veroorzaken aan organen of orgaansystemen. Bloedvormende organen: herhaalde blootstelling tast het beenmerg aan.
- 11.2 Overige informatie** : Blootstelling aan zeer hoge concentraties van vergelijkbare materialen is in verband gebracht met hartritmestoornissen en hartstilstand. Kan MDS (Myelodysplastisch Syndroom) veroorzaken (benzeen).

RUBRIEK 12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

Voor dit product zijn de ecotoxicologische gegevens slechts gedeeltelijk bekend. De informatie is gebaseerd op kennis van de componenten en de ecotoxicologie van soortgelijke producten.

- 12.1 Toxiciteit** : Vermoedelijk schadelijk voor in het water levende organismen:
LL/EL/IL50 1-10 mg/l. LL/EL50 uitgedrukt als de nominale hoeveelheid product die nodig is om proefextract in water aan te maken. De NOEC/NOEL (chronische toxiciteit: vissen en in water levende ongewervelden) is naar verwachting > 1.0 - <= 10 mg/L.
- 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid** : Verwacht wordt dat het grootste gedeelte biologisch afbreekbaar is op termijn, maar het product bevat componenten die slecht biologisch afbreekbaar zijn. De vluchtige bestanddelen oxideren snel door fotochemische reacties in de lucht. De vluchtige bestanddelen oxideren snel door fotochemische reacties in de lucht.



veiligheidsinformatieblad	Datum van uitgifte: 31-8-2020
Aardgascondensaat	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006

- 12.3 Bioaccumulatie** : Bevat vluchtige bestanddelen die zich mogelijk ophopen in de voedselketen.
- 12.4 Mobiliteit in de bodem** : Drijft op water. Als het product de grond binnendringt zullen of kunnen een of meer bestanddelen het grondwater vervuilen.
- 12.5 Resultaten PBT en zPzB beoordeling** : De stof voldoet niet aan alle screeningscriteria voor persistentie, bioaccumulatie en toxiciteit, en wordt daarom niet verondersteld PBT of zPzB te zijn.
- 12.6 Andere schadelijke effecten** : Op het water gevormde films kunnen de zuurstofoverdracht negatief beïnvloeden en zo schadelijk zijn voor organismen.

RUBRIEK 13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

- 13.1 Afvalverwerkingsmethoden** : Materiaalverwijdering.
Indien mogelijk terugwinnen of hergebruiken. Absorbeer vrijgekomen product en breng terug in het behandelproces. Residuen absorberen met vloeistofbindend materiaal en verzamelen in een geschikte, geëtiketteerde en gesloten afvalcontainer. Afval dat ontstaat door morsen of tankreiniging moet verwijderd worden volgens gebruikelijke voorschriften, door een bevoegde transporteur naar een erkende verwerker. Kan worden verwijderd via een erkende verbrandingsinstallatie. Niet in het milieu, riool of waterwegen lozen. Verwijder de tankbodem water niet zodanig dat het weg kan lopen naar de bodem. Dit kan leiden tot verontreiniging van bodem en grondwater.
Afvoer van lege verpakking
Verontreinigde verpakkingen moeten volledig gelegeerd worden en kunnen na adequate reiniging worden hergebruikt. Container zorgvuldig leegmaken. Na leegmaken op een veilige plaats, uit de buurt van vonken en vuur, ontluichten. Residuen kunnen ontploffingsgevaar opleveren. Niet schoongemaakte drums niet doorboren, snijden of lassen. Naar een vaten- of schroothandelaar sturen. Bodem, water of milieu niet verontreinigen met de lege verpakking.
- 13.2 Overige informatie** : Afvoer dient plaats te vinden in overeenstemming met de van toepassing zijnde regionale, nationale en plaatselijke wet- en regelgeving. EG Regelgeving voor Opruiming van Afval (EWC) 13 07 02 - benzine. Het aan afval toegekende code is verbonden aan het juiste gebruik. De gebruiker dient te bepalen of zijn specifieke gebruik van het materiaal resulteert in het toekennen van een andere afvalcode.

RUBRIEK 14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

- 14.1 Vervoer over de weg (ADR) en per spoor (RID)**
- VN-nummer : 1268
Juiste ladingnaam : AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G. (aardgascondensaat)
Transportgevarenklasse(n) : 3
Verpakkingsgroep : Check de gedetailleerde ADR/RID eisen
Milieugevaren : Ja , vermeld 'Milieugevaarlijk'
Overige informatie : Check de gedetailleerde ADR /RID eisen.
- 14.2. Vervoer via de binnenwateren (ADN)**
- VN-nummer : 1268
Juiste ladingnaam : AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G. (aardgascondensaat)
Transportgevarenklasse(n) : 3
Verpakkingsgroep : Check de gedetailleerde ADR/RID eisen
Milieugevaren : Ja , vermeld 'Milieugevaarlijk'
Overige informatie : Check de gedetailleerde ADN eisen.
- 14.3 Vervoer over zee (IMDG)**
- VN-nummer : 1268
Juiste ladingnaam : AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G.
Transportgevarenklasse(n) : 3
Verpakkingsgroep : Check de gedetailleerde ADR/RID eisen



veiligheidsinformatieblad	Datum van uitgifte: 31-8-2020
Aardgascondensaat	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006

Milieugevaren : Ja, vermeld 'Marine Pollutant'
Overige informatie : Controleer gedetailleerde IMDG eisen. De MARPOL (73/78) Bijlage 1 regels zijn van toepassing bij bulkvervoer over zee. Product naam 'Natural gas condensate'; type schip = '2'; vervuilingscategorie = 'Y'

14.4 Vervoer via de lucht (ICAO / IATA)

VN-nummer : 1268
Juiste ladingnaam : AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G.
Transportgevarenklasse(n) : 3
Verpakkingsgroep : Check de gedetailleerde ADR/RID eisen
Overige informatie : Check de gedetailleerde ICAO/IATA eisen.

RUBRIEK 15. REGELGEVING

De informatie betreffende de wetgeving is niet bedoeld om volledig te zijn. Andere wetgeving kan voor dit product van toepassing zijn. Bestaande wetten en voorschriften moeten worden gevolgd door de ontvanger van het product op eigen verantwoordelijkheid.

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving (EG)

REACH (EG 1907/2006) : Aardgascondensaat is vrijgesteld van de verplichting tot registratie onder REACH volgens Artikel 2(7)(b). Dit product is niet vermeld op de kandidatenlijst voor autorisatie (REACH art 59) en wordt niet vermeld op de bijlagen XIV (Autorisatie) en XVII (beperkingen). De productie, distributie en industrieel gebruik van aardgascondensaat is in overeenstemming met de bijlage XVII beperkingen voor benzeen.

Overige wetgeving (EG) : Houdt rekening met beperkte tewerkstelling voor zwangere en zogende moeders volgens de 'moeder bescherming richtlijn' (92/85/EEG). Houdt rekening met beperkingen tot de arbeidsmarkt voor jongeren volgens de 'jongeren bescherming op het werk richtlijn' (94/33/EG).

Nationale wetgeving : Aardgascondensaat is genoteerd op de Nederlandse lijst van kankerverwekkende en mutagene stoffen (2014). Zie rubriek 8.1.

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling: Er is voor dit product geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd omdat hij vrijgesteld is van registratie.

RUBRIEK 16. OVERIGE INFORMATIE

16.1 Herzieningen / revisies

Een verticale streep in de linker marge geeft aan dat er sprake is van een relevante aanpassing t.o.v. de vorige versie.

16.2 Afkortingen en acroniemen die worden gebruikt in het veiligheidsinformatieblad

Gevarenaanduidingen (rubriek 3) : UVCB = Onbekende, variabele samenstelling of van biologische oorsprong
H224 = Zeer licht ontvlambare vloeistof en damp.
H304 = Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H315 = Veroorzaakt huidirritatie.
H336 = Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H340 = Kan genetische schade veroorzaken.
H350 = Kan kanker veroorzaken.
H361 = Kan mogelijk de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
H411 = Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Controleparameters (rubriek 8) : ACGIH = 'American Conference of Governmental Industrial Hygienists'.
BGW = Biologische Grenswaarde
DNEL = De afgeleide dosis zonder effect
LEL = Onderste Explosiegrens
OEL = Beroepsmatige blootstellingsgrenswaarde
PNEC = de voorspelde concentratie zonder effect



veiligheidsinformatieblad	Datum van uitgifte: 31-8-2020
Aardgascondensaat	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006

- PPM = Deeltjes per miljoen
SCOEL = Wetenschappelijk Comité inzake grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling
TGG= Tijd gewogen gemiddelde
- Toxicologische informatie (rubriek 11): LC50 = Letale Concentratie vijftig %. Een LC50 waarde is de concentratie van de stof in de lucht waarbij 50% van de testdieren (bv muis of rat) overlijden wanneer deze blootgesteld worden aan een enkele dosis (van 1 of 4 uur). Deze waarde is een indicatie van de relatieve toxiciteit van de stof.
LD50 = Lethale Dosis vijftig %. Een LD50 waarde is de hoeveelheid van een vast of vloeibaar materiaal dat nodig is om 50% van de proefdieren (bijvoorbeeld muizen of ratten) te doden in één dosis.
STOT = Specifieke doelorgaan toxiciteit.
- Ecologische informatie (rubriek 12) : LL/EL/IL = Lethal Loading (Dodelijke Belasting) / Effective Loading (Effectieve belasting) / Inhibitory Loading (Remmende Belasting)
NOEC = geen waarneembare effect concentratie.
NOEL = geen waarneembare effect niveau.
PBT = Persistent, Bioaccumulatief en Toxisch
vPvB = Zeer Persistent en zeer Bioaccumulatief
- Transport information (rubriek 14) : ADN = Europese Overeenkomst aangaande het Internationale Vervoer van gevaarlijke producten via de binnenwateren.
ADR = Europese Overeenkomst aangaande het Internationale Vervoer van gevaarlijke producten over de weg.
IATA = Internationale Lucht Transport Associatie.
ICAO = Internationale Burgerluchtvaart Organisatie.
IMDG = Internationale Vervoer Gevaarlijke producten via de zee.
MARPOL = Internationale Conventie voor de Preventie van Vervuiling via Schepen; MARPOL is een afkorting voor Vervuiling van de Zee.
N.E.G. = Niet Elders Genoemd.

16.3 Training advies : Verstrek tijdens introductieprogramma's op het gebied van gezondheid, veiligheid en milieu voldoende informatie over de gevaren en eigenschappen van (gevaarlijke) chemicaliën en stoffen, inclusief dit materiaal.

16.4 Referenties en gegevensbronnen : Er is gebruik gemaakt van diverse literatuurbronnen en interne (test)gegevens, zoals beschikbaar binnen de sector. Bron voor de OEL waarden is de publieke database van de Nederlandse overheid (www.ser.nl) en voor benzeen het achtergronddocument benzeen van de ECHA (maart 2018).

16.5 Overige informatie en Disclaimer

De inhoud en opmaak van dit veiligheidsinformatieblad is in overeenstemming met Verordening 1907/2006/EG, wijziging (EU) 2015/830.

De informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en geeft de gezondheids-, veiligheids- en milieuaspecten weer van dit product. De persoon die binnen uw organisatie verantwoordelijk is voor advisering betreffende veiligheidsaangelegenheden dient op de hoogte te worden gebracht van de informatie in dit document.

De gegevens gelden niet als technische specificatie van het product. Het document is met de uiterste zorgvuldigheid samengesteld. Geen enkele aansprakelijkheid wordt aanvaardt voor schade of verwondingen in welke vorm dan ook, ontstaan door het gebruik van gegevens uit dit document.

4 Triethylene Glycol (TEG)

Veiligheidsinformatieblad van het TEG dat gebruikt wordt om het gas te drogen.

* **Triethyleenglycol**

1001049

Versie: 04.04.2019

Vorige versie: 30.12.2015

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam

Triethyleenglycol
REACH-Registratienr. 01-2119438366-35-XXXX

Gebruik van de stof of het mengsel

Oplosmiddel, Smeermiddel / Smeerstoffen, Weekmaker

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Geïdentificeerde toepassingen

Distributie van stoffen

Formulieren en (opnieuw) inpakken van stoffen en mengsels

Gebruik in boor- en productiewerkzaamheden van olie- en gasvelden. Maritiem en offshore gebruik. industrieel.

Gebruik in boor- en productiewerkzaamheden van olie- en gasvelden. Gebruikt op het land. – industrieel

Toepassingen die worden afgeraden

Er zijn geen toepassingen geïdentificeerd, die afgeraden worden.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Adresse

Peterson Chemicals BV
Paleiskade 41
1781 AN Den Helder
Nederland

Telefoonnr. +31 223 685 222
E-mailadres chemicals@onepeterson.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal vergiftigingen informatie centrum (NVIC) +31 (0) 30 274 8888
Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen.

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Het product is overeenkomstig de EG-richtlijnen niet als gevaarlijk geclassificeerd.

2.2. Etiketteringselementen

Markering overeenkomstig verordening (EG) nr. 1272/2008

Verdere aanvullende informatie

Alleen voor professionele gebruikers
Het product is volgens de EG-richtlijnen / GefahrenstoffV niet aan de reglementering onderworpen.

2.3. Andere gevaren

* **Triethyleenglycol**

1001049

Versie: 04.04.2019

Vorige versie: 30.12.2015

Geen speciaal te vermelden gevaren.

PBT- en zPzB

De resultaten van the PBT and vPvB evaluatie in rubriek 12.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Andere bestanddelen

2,2'-(ethyleendioxy)diethanol

CAS-Nr.	112-27-6
EINECS-nr.	203-953-2
Registratienr.	01-2119438366-35-XXXX

Exacte tekst van de H-zinnen zie hoofdstuk 16.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene aanwijzingen

Bij gevaar van bewusteloosheid, ligging en vervoer in stabiele zijdelingse houding. Verontreinigde, doordrenkte kleding onmiddellijk uittrekken, niet laten drogen.

Bij blootstelling door inademing

Voor frisse lucht zorgen. Bij klachten onder medische behandeling stellen.

Bij blootstelling door aanraking met de huid

Onmiddellijk wassen met water en zeep. Bij aanhoudende huidirritatie, arts raadplegen.

Bij blootstelling door aanraking met de ogen

Oogleden wijd openen, ogen grondig met water spoelen (15 min.). Bij irritatie oogarts raadplegen.

Bij blootstelling door inslikken

Mond spoelen en vervolgens overvloedig water drinken. Geen braken opwekken. Onmiddellijk medisch advies inwinnen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Volgende symptomen kunnen optreden: Hoesten, Maag-darm-klachten, Misselijkheid

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatisch behandelen

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Kooldioxide, Droogblusmiddel, Watersproeistraal, Alcoholbestendig schuim

Ongeschikte brandblusmiddelen

Volle waterstraal

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

gevaarlijke rookgassen bij brand; Koolmonoxide (CO); Kooldioxide (CO₂); vorming van ontplofbare gasmengsels met lucht. Bij omgevingsbrand drukstijging en gevaar van barsten mogelijk.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Een autonoom ademhalingsstoestel dragen. Volledig beschermend pak dragen.

Aan hitte blootgestelde vaten met watersproeistraal afkoelen. Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten overeenkomstig de plaatselijke voorschriften van de autoriteiten verwijderd worden.

* **Triethyleenglycol**

1001049

Versie: 04.04.2019

Vorige versie: 30.12.2015

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke beschermende kleding gebruiken. Personen in veiligheid brengen.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Niet in de riolering of het aquatisch milieu laten terechtkomen. Niet in de ondergrond/bodem laten terechtkomen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Met vloeistof absorberend materiaal (b.v. zand, kiezelgoer, universeelbindmiddel) opnemen. Voor voldoende ventilatie zorgen. Het opgenomen produkt volgens Rubriek 13 "Afvalverwijdering" behandelen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Informatie over persoonlijke beschermende uitrusting zie Rubriek 8. Informatie over verwijdering zie Rubriek 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Voor een goede ventilatie zorgen, eventueel afzuiging op de werkplek.
Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
Gescheiden houden van voedingsmiddelen en voedermiddelen. Tijdens het werk niet eten, drinken, roken, snuiven. Voor de pauze en na afloop van het werk handen wassen.

Aanwijzingen voor bescherming tegen brand en explosie

Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken. Dampen kunnen met lucht een ontplofbaar mengsel vormen.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Voorzien in oplosmiddelbestendige en ondoorlaatbare vloer.
Niet samen opslaan met: Zuren, Logen, Oxidatiemiddelen, isocyanaten
TRGS 510 opslagclassificatie 10 Brandbare vloeistof
Verpakking hermetisch gesloten houden en op een koele, goed geventileerde plaats opslaan. Tegen inwerking van licht beschermen. Tegen vocht uit de lucht en water beschermen. Produkt is hygroscopisch.

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)

2,2'-(ethyleendioxy)diethanol

DNEL

Voorwaarden	Arbeider	Langdurig	dermaal	Systemische effecten
Koncentratie	40	mg/kg/d		

DNEL

Voorwaarden	Arbeider	Langdurig	inhalatie	Lokaal effect
Koncentratie	50	mg/m ³		

* **Triethyleenglycol**

1001049

Versie: 04.04.2019
Vorige versie: 30.12.2015

DNEL
Voorwaarden Consument Langdurig dermaal Systemische effecten
Koncentratie 20 mg/kg/d

DNEL
Voorwaarden Consument Langdurig inhalatie Lokaal effect
Koncentratie 25 mg/m³

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

2,2'-(ethyleendioxy)diethanol

Waardetype PNEC
Type Zoet water
Koncentratie 10 mg/l

Waardetype PNEC
Type Zout water
Koncentratie 1 mg/l

Waardetype PNEC
Type Sporadisch vrijkomen
Koncentratie 10 mg/l

Waardetype PNEC
Type STP
Koncentratie 10 mg/l

Waardetype PNEC
Type Sediment in zoet water
Koncentratie 46 mg/kg

Waardetype PNEC
Type Bodem
Koncentratie 3,32 mg/kg

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Adembescherming - Opmerking overeenkomstig DIN EN 136 / DIN EN 140 / DIN EN 143 / DIN EN 149

Adembescherming bij aerosol- of nevelvorming. Bij overschrijding van de grenswaarden op de werkplek moet een voor di doel toegelaten ademhalingstoestel gedragen worden. kortstondig filterapparaat, filter A

Bescherming van de handen overeenkomstig DIN EN 374

Geschikt materiaal butylrubber
Dikte van de handschoenen >= 0,5 mm

Penetratietijd >= 480 min

Geschikt materiaal Polychloroprene
Dikte van de handschoenen >= 0,5 mm

Penetratietijd >= 480 min

Geschikt materiaal Natural Latex
Dikte van de handschoenen >= 0,5 mm

Penetratietijd >= 480 min

Oogbescherming overeenkomstig DIN EN 166

* **Triethyleenglycol**

1001049

Versie: 04.04.2019

Vorige versie: 30.12.2015

Nauw aansluitende veiligheidsbril
Lichaamsbescherming overeenkomstig DIN EN 465
 In chemische bedrijven gebruikelijke werkkleding.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

Vorm vloeibaar
 Kleur kleurloos

Geur bijna reukloos

Nare geur grens

Opmerking Niet van toepassing

pH-waarde

Waarde	7	tot	8
Koncentratie/H ₂ O	200	g/l	
temperatuur	23	°C	

Smelt-/vriespunt

Waarde	-4	tot	-7	°C
--------	----	-----	----	----

Beginkookpunt en kooktraject

Waarde	280	tot	295	°C
--------	-----	-----	-----	----

Vlampunt

Waarde	166	°C
--------	-----	----

Verdampingssnelheid

Opmerking Niet van toepassing

Ontvlambaarheid (vast, gas)

Niet van toepassing

Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden

Onderste explosiegrens	0,9	%(V)
Bovenste explosiegrens	9,2	%(V)

Dampspanning

Waarde	0,0133	hPa
temperatuur	20	°C

Dampdichtheid

Opmerking Niet van toepassing

Relatieve dichtheid

Waarde	1,123	g/cm ³
temperatuur	20	°C

Oplosbaarheid

Medium Water
 Opmerking Volledig mengbaar

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water

2,2'-(ethyleendioxy)diethanol

log Pow -1,75
 methode gewaardeerd
 Bioaccumulatie wordt niet verwacht

Zelfontbrandingstemperatuur

Waarde	323	°C
--------	-----	----

* **Triethyleenglycol**

1001049

Versie: 04.04.2019

Vorige versie: 30.12.2015

Ontledingstemperatuur

Opmerking Niet van toepassing

Viscositeit

dynamisch

Waarde ca. 48 mPa.s
temperatuur 20 °C

kinematisch

Waarde 42,8 mm²/s
temperatuur 20 °C

Explosieve eigenschappen

Opmerking nee

Oxiderende eigenschappen

Opmerking Niet van toepassing

9.2. Overige informatie

Geen extra informatie beschikbaar.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Bij normale opslagcondities en bij normaal gebruik treden geen gevaarlijke reacties op.

10.2. Chemische stabiliteit

Bij normale opslagcondities en bij normaal gebruik is het produkt stabiel.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Bij normale opslagcondities en bij normaal gebruik treden geen gevaarlijke reacties op.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Tegen hitte en directe zonnestraling beschermen. Tegen inwerking van licht beschermen. Om thermische ontleding te vermijden niet oververhitten.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Zuren, Oxidatiemiddelen, Logen

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

bijtende gassen/dampen

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Naast de informatie die in dit onderdeel wordt verstrekt, zijn er geen andere gegevens beschikbaar voor het product.

Acute orale toxiciteit (Bestanddelen)

2,2'-(ethyleendioxy)diethanol

Species rat
LD50 > 2000 mg/kg

Acute dermale toxiciteit (Bestanddelen)

2,2'-(ethyleendioxy)diethanol

Species konijn
LD50 > 2000 mg/kg

Acute inhalatoire toxiciteit (Bestanddelen)

2,2'-(ethyleendioxy)diethanol

Species rat

* **Triethyleenglycol**

1001049

Versie: 04.04.2019
Vorige versie: 30.12.2015

LC50 > 5,2 mg/l
Blootstellingsduur 4 h
groter is dan de maximaal bereikbare dampconcentratie

Huidcorrosie/-irritatie

Species konijn
bepaling geringe irriterende werking - niet aan de etikettering onderworpen

ernstig oogletsel/oogirritatie

Species konijne oog
bepaling geringe irriterende werking - niet aan de etikettering onderworpen

Sensibilisatie (Bestanddelen)

2,2'-(ethyleendioxy)diethanol

Geen sensibiliteitseffect bekend.

Mutagene eigenschappen (Bestanddelen)

2,2'-(ethyleendioxy)diethanol

Er zijn geen verwijzingen naar genotoxiciteit beschikbaar.

Carcinogeniteit (Bestanddelen)

2,2'-(ethyleendioxy)diethanol

Aanwijzingen voor een eventuele cancerogene werking zijn niet bekend.
Analoog met een produkt van soortgelijke samenstelling.

Voortplantingstoxiciteit (Bestanddelen)

2,2'-(ethyleendioxy)diethanol

Er zijn geen verwijzingen naar voortplantingstoxiciteit beschikbaar.

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT)

Enmalige blootstelling

Niet van toepassing

Herhaalde blootstelling

De stof kan op basis van experimentele onderzoeken op dieren bij herhaalde orale opname van grote hoeveelheden schade aan de nieren veroorzaken.

Herhaalde blootstelling

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Wijze van blootstelling inhalatie

Aspiratiegevaar

Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Naast de informatie die in dit onderdeel wordt verstrekt, zijn er geen andere gegevens beschikbaar voor het product.

Giftigheid voor vissen (Bestanddelen)

2,2'-(ethyleendioxy)diethanol

Species Zonnebaars (*Lepomis macrochirus*)
LC50 > 10000 mg/l
Blootstellingsduur 96 h
Opmerking Statisch systeem

Giftigheid voor daphnia (Bestanddelen)

2,2'-(ethyleendioxy)diethanol

Species Daphnia magna
EC50 > 10000 mg/l
Blootstellingsduur 48 h

* **Triethyleenglycol**

1001049

Versie: 04.04.2019

Vorige versie: 30.12.2015

methode DIN 38412 T.11
Opmerking Statisch systeem

Toxiciteit voor algen (Bestanddelen)

2,2'-(ethyleendioxy)diethanol

Species Scenedesmus subspicatus
EC0 > 10000 mg/l
Blootstellingsduur 192 h
Opmerking op grond van groeisnelheid

Toxiciteit voor bacteriën (Bestanddelen)

2,2'-(ethyleendioxy)diethanol

Species actief slib
EC10 > 1995 mg/l
Blootstellingsduur 0,5 h

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Biologische afbreekbaarheid (Bestanddelen)

2,2'-(ethyleendioxy)diethanol

Waarde > 70 %
bepaling gemakkelijk biologisch afbreekbaar (OESO-criteria)

12.3. Bioaccumulatie

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water

2,2'-(ethyleendioxy)diethanol

log Pow -1,75
methode gewaardeerd
Bioaccumulatie wordt niet verwacht

12.4. Mobiliteit in de bodem

Adsorbeert niet aan grond.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Analyse van persistentie en vermogen tot bioaccumulatie

De stof niet voldoet aan de criteria voor PBT-eigenschappen. De stof niet voldoet aan de criteria voor vPvB-eigenschappen.

12.6. Andere schadelijke effecten

Afbraak en verspreiding in het milieu

Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afval van residuen

Een afvalcodenummer overeenkomstig de Europese afvalcatalogus (EAC) dient in overleg met de plaatselijke afvalmakelaar te worden toegekend.

Verontreinigde verpakking

Niet te reinigen verpakkingen moeten in overleg met de plaatselijke afvalmakelaar verwijderd worden.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Wegen spoortransport ADR/RID

Geen gevaar goed

14.1. VN-nummer -

* **Triethyleenglycol**

1001049

Versie: 04.04.2019

Vorige versie: 30.12.2015

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	-
14.3. Transportgevarenklasse(n)	-
14.4. Verpakkingsgroep	-
14.5. Milieugevaren	-
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Geen gegevens beschikbaar.
14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code	Geen gegevens beschikbaar.

Zeescheeptransport IMDG/GGVSee

Het produkt is geen gevaarlijke stof in het transport op zee.

14.1. VN-nummer	-
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	-
14.3. Transportgevarenklasse(n)	-
14.4. Verpakkingsgroep	-
14.5. Milieugevaren	-
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Geen gegevens beschikbaar.
14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code	Geen gegevens beschikbaar.

Luchtvervoer

Het produkt is geen gevaarlijke stof in het transport in de lucht.

14.1. VN-nummer	-
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	-
14.3. Transportgevarenklasse(n)	-
14.4. Verpakkingsgroep	-
14.5. Milieugevaren	-
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Geen gegevens beschikbaar.
14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code	Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

SVHC

Het product bevat geen bijzonder zorgwekkende stoffen (SVHC).

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Er werd een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor deze stof.

RUBRIEK 16: Overige informatie

* **Triethyleenglycol**

1001049

Versie: 04.04.2019

Vorige versie: 30.12.2015

Afkortingen

AC: Article Category
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ADNR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par navigation sur le Rhin
ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
AICS: Australian Inventory of Chemical Substances
AOX: Adsorbierbare organisch gebonden halogenen
ARW: Arbeitsplatzrichtwert (Duitsland)
ASTM: American Society for Testing And Materials
ATE: acute toxicity estimates
ATP: Adaptation to technical and scientific progress
AWsV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Duitsland)
BAR: Biologischer Arbeitsstoff-Referenzwert
BCF: Bioconcentratiefactor
BetrSichV: Betriebssicherheitsverordnung (Duitsland)
BG: Berufsgenossenschaft (Duitsland)
BGW: Biologischer Grenzwert
BLW: Biologischer Leitwert
BOD: Biochemical oxygen demand
CAS: Chemical Abstracts Service
cATpE: Converted acute toxicity point estimate
CEA: Comité Européen des Assurances
CEFIC: European Chemical Industry Council
CESIO: Comité Européen des Agents de Surface et leurs Intermédiaires Organiques
ChemG: Chemikaliengesetz (Duitsland)
CMR: Cancerogen Mutagen Reprotoxic
COD: Chemical oxygen demand
DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft
DIN: Duitse industrie standard
DMEL: Derived minimal effect level
DNEL: Derived no effect level
DOC: Dissolved organic carbon
DSL: Canada Domestic Substances List
EAK: Europäischer Abfallkatalog
EbC: Inhibitieve concentratie van groei
EC: effective concentration
EC: European Community
ECETOC: European Centre For Ecotoxicology and toxicology of Chemicals
ECHA: European Chemicals Agency
EEC: European Economic Community
EG: Europäische Gemeinschaft
EH40: List of approved workplace exposure limits
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EKA: Expositionsäquivalente für krebserzeugende Arbeitsstoffe
EL: Effect level
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
EmS: Emergency Schedules
EN: Europese normen
ENCs: Japanese Existing and New Chemical Substances Inventory
ERC: Environmental Release Category
ErC: Inhibitieve concentratie van de groeitempo

* **Triethyleenglycol**

1001049

Versie: 04.04.2019
Vorige versie: 30.12.2015

EU: European Union
EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FDA: Food and Drug Administration
FMVSS: National Highway Traffic Safety Administration
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung
GGVSee: Gefahrgutverordnung See
GHS: Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals
IARC: International Agency for Research on Cancer
IATA: International Civil Aviation Organization
IBC: Intermediate Bulk Container
IC: inhibitory concentration
ICAO: International Air Transport Association
IECSC: Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IMO: International Maritime Organization
INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients
IRPTC: International Register of Potentially Toxic Chemicals
ISO: International Organization for Standardization
IUCILID: International Uniform Chemical Information Database
Kat: Kategorie
KBwS: Kommission zur Bewertung wassergefährdender Stoffe (Duitsland)
KECI: Korea Existing Chemicals Inventory
LC: Lethal concentration
LD: Lethal dose
LDLo: lethal dose low
LGK: Opslagclassificatie
LL: Lethal level
LLC: Lowest lethal concentration
LOAEL: Lowest observed adverse effect level
LOEC: Lowest observed effect concentration
LOEL: Lowest observed effect level
Log pow: Logaritme van de verdelingscoëfficiënt n-octanol / water
LQ: limited quantity
MAC: Maximale aanvaarde concentratie (Netherlands)
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
MARPOL 73/78: International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978 (MARPOL: Marine Pollution)
MEL: Maximum exposure limits
MITI: Ministry of International Trade and Industry (Japan)
n.a.g.: nicht anders genannt
NATEC: Naval Air Technical Data and Engineering Service Command
NCI: National Chemicals Inventory
NLP: No-longer Polymer
NOAEC: No observed adverse effect concentration
NOAEL: No observable adverse effect level
NOEC: No observable effect concentration
NOEL: No observable effect level
NOELR: No observable effect loading rate
NZIOC: New Zealand Inventory of Chemicals
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL: Occupational exposure limit
OELV: Occupational exposure limit value
OES: Occupational exposure standards
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
PC: Product Category
PEC: Predicted environmental concentration

* **Triethyleenglycol**

1001049

Versie: 04.04.2019

Vorige versie: 30.12.2015

PICCS: Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
PNEC: predicted no effect concentration
PNEC: Predicted no effect concentration
pOW: Octanol-water partition coefficient
PROC: Process Category
REACH: Registration, Evaluation, Autohorisation and Restriction of Chemicals
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
SAE: Society of Automotive Engineers
STP: Sewage treatment plant
SU: Sector of Use
SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt
SVHC: Substances of very high concern
TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TCCL: Toxic Chemical Control Law
ThOD: Theoretical oxygen demand
TRA: Targeted risk assessment
TRG: Technische Regeln Druckgase (Duitsland)
TRgA: Technische Regeln für gefährliche Arbeitsstoffe (Duitsland)
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
TRK: Technische Richtkonzentration
TSCA: Toxic Substances Control Act (USA)
UN: United Nations
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten
VCI: Verband der Chemischen Industrie e.V.
VDE: Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informtaionstechnik e.V.
VDI: Verein Deutscher Ingenieure
VLEP: Valeurs Limites d'exposition Professionnelle
VOC: Volatile Organic Compound
vPvB: Very persistent and very bioaccumulative
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe
WEL: Workplace exposure limit
WGK: Wasserverontreinigingsklasse (Duitsland)
WHO: World Health Organization
WoE: Weight of Evidence

Aanvullende informatie

Relevante wijzigingen tegenover de vorige versie van dit veiligheidsinformatieblad zijn gemarkeerd met:

De gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis en moeten onze producten met het oog op de veiligheidseisen beschrijven en beogen dus niet, bepaalde eigenschappen te verzekeren.

5 Methanol

Veiligheidsinformatieblad van methanol dat gebruikt wordt om de put op te starten.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Methanol Oplossing

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/ onderneming

1.1 Productidentificatie

Productnaam : Methanol Oplossing

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Gebruik van de stof of het mengsel : Industrieel/ professioneel gebruik: Gebruik bij olie- en gasboringen en -productiewerkzaamheden

Aanbevolen gebruik

Gebruik bij olie- en gasboringen en -productiewerkzaamheden. Industriële omgeving

Gebruik bij olie- en gasboringen en -productiewerkzaamheden. Beroepsmatige omgeving

Gebruik bij olie- en gasboringen en -productiewerkzaamheden. Industriële omgeving. Gebruik buitenshuis

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier : Peterson Chemicals B.V.
Paleiskade 41
1781 AN Den Helder
Nederland

Tel: +31 223 685 222

e-mail adres chemicals@onepeterson.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal adviesorgaan/Vergiftigingscentrum

Telefoonnummer : Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC): (+31) /0) 30 274 88 88
(Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen).

Leverancier

Telefoonnummer : +31 596 646131 (24 uren)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Productomschrijving : Mengsel

Classificatie volgens de Verordening (EG) Nr.1272/2008 [CLP/GHS]

Het product is geclassificeerd als gevaarlijk volgens Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd.

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

Flam. Liq. 2, H225
Acute Tox. 3, H301
Acute Tox. 3, H311
Acute Tox. 3, H331
Skin Sens. 1, H317
STOT SE 1, H370
Aquatic Chronic 3, H412

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.

Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

2.2 Etiketteringselementen

Gevaarsymbolen



*** Signaalwoord

: Gevaar

Gevarenaanduidingen

: H225 - Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H301 + H311 + H331 - Giftig bij inslikken, bij contact met de huid en bij inademing.
H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H370 - Veroorzaakt schade aan organen.
H412 - Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Voorzorgsmaatregelen

: P280 - Draag beschermende handschoenen. Draag beschermende kleding. Draag oog- of gelaatsbescherming.
P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P273 - Voorkom lozing in het milieu.
P260 - Damp niet inademen.
P304 + P340 - NA INADEMING: De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
P301 + P310 - NA INSLIKKEN: Raadpleeg onmiddellijk een VERGIFTIGINGSCENTRUM of een arts.
P303 + P361 + P353 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen.
P405 - Achter slot bewaren.
P501 - Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met locale, regionale, nationale en internationale regelgeving.

*** Gevaarlijke bestanddelen

: methanol
2-mercaptoethanol

Aanvullende etiketonderdelen

: Niet van toepassing.

Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten

: Niet van toepassing.

Speciale verpakkingseisen

Niet van toepassing.

2.3 Andere gevaren

Overige gevaren die niet leiden tot classificatie

: Methanolbranden zijn onzichtbaar.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**3.2 Mengsels** : Mengsel

Product- /ingrediëntennaam	Identificatiemogelijkheden	%	Classificatie	Type
*** methanol	REACH #: 01-2119433307-44 EC: 200-659-6 CAS-nummer: 67-56-1 Index: 603-001-00-X	≥90	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 STOT SE 1, H370 (centraal zenuwstelsel (CNS), gezichtsenuw)	[1] [2]
solvent-nafta (aardolie), zwaar aromatisch	EC: 918-811-1 CAS-nummer: - Index: 649-424-00-3	≤5	STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	[1]
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-hydro- omega.-hydroxy-, mono[2-(4,5-dihydro- 2-nortall-oil alkyl-1H-imidazol-1-yl)ethyl] ethers	CAS-nummer: 68909-09-1	<1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 (M=1)	[1]
2-mercaptoethanol	REACH #: 01-2119517582-41 EC: 200-464-6 CAS-nummer: 60-24-2	≤0.22	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 2, H373 (hart, lever) (oraal) Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H- zinnen die hierboven staan vermeld.	[1]

Er zijn geen additionele ingrediënten aanwezig die, voor zover op dit moment aan leverancier bekend is en in de van toepassing zijnde concentraties, geclassificeerd zijn als schadelijk voor de gezondheid of voor het milieu, PBT of zPzB of een werkplaats blootstellingslimiet zijn toegewezen en op grond daarvan in deze sectie moeten worden vermeld.

Type

[1] Stof ingedeeld met een gezondheids- of milieugevaar

[2] Stof met een werkplaats blootstellingslimiet

[3] Stof voldoet aan criteria voor PBT overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII

[4] Stof voldoet aan criteria voor zPzB overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII

[5] Een even zorgwekkende stof

[6] Aanvullende informatie vanwege bedrijfsbeleid

Arbeidshygiënische blootstellingsgrenzen, indien beschikbaar, zijn weergegeven in rubriek 8.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen****Oogcontact**

: Spoel de ogen onmiddellijk met ruime hoeveelheden water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan oplicht. Blijf ten minste 10 minuten spoelen. Raadpleeg een arts.

Inademing

: Breng de blootgestelde persoon in de frisse lucht. Raadpleeg een arts.

***** Huidcontact**

: Met veel water en zeep wassen. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen. Blijf ten minste 10 minuten spoelen. Raadpleeg een arts. Was kleding alvorens ze opnieuw te gebruiken. Maak schoenen grondig schoon voor hergebruik. Raadpleeg een arts als irritatie optreedt.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

- Inslikken** : Raadpleeg onmiddellijk een arts. Spoel de mond met water. Als het slachtoffer het materiaal heeft doorgeslikt en bij bewustzijn is, laat u het slachtoffer kleine hoeveelheden water drinken. Zet niet aan tot braken tenzij medisch personeel aangeeft dat dit wel moet. Indien de persoon moet braken, houdt het hoofd dan laag om te voorkomen dat er braaksel in de longen komt.
- Algemeen** : Verplaats het slachtoffer zo snel mogelijk naar een veilige omgeving. Bewusteloze personen in stabiele zijligging plaatsen en medische hulp inroepen. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich een ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdboord, das, riem of ceintuur. Laat het slachtoffer rusten in een goed geventileerde ruimte.
- Bescherming van eerste-hulpverleners** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen. Als vermoed wordt dat nog steeds dampen aanwezig zijn moet de reddingswerker een geschikt masker of onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

- Inademing** : Giftig bij inademing.
- *** **Huidcontact** : Giftig bij contact met de huid. Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- Inslikken** : Giftig bij inslikken. Kan fataal zijn of blindheid veroorzaken bij inslikken. Letale dosis voor mensen is circa 1g/kg lichaamsgewicht.

Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

- Inademing** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
misselijkheid of braken
hoofdpijn
slaperigheid/moeheid
duizeligheid/draaierigheid
visuele verstoringen
moeilijkheden met ademen of kortademigheid
- *** **Huidcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
irritatie
roodheid
- Inslikken** : misselijkheid of braken
visuele verstoringen
hoofdpijn
duizeligheid/draaierigheid
slaperigheid/moeheid
moeilijkheden met ademen of kortademigheid

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

- Opmerkingen voor arts** : Behandel symptomatisch. Contacteer onmiddellijk een specialist voor de behandeling van de vergiftiging indien grote hoeveelheden ingenomen of geïnhaleerd zijn.
- Specifieke behandelingen** : Behandeling: Dien 50 ml pure ethanol in een drinkbare concentratie toe.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Gebruik bluspoeder, CO₂, alcoholresistent schuim of waternevel.

Ongeschikte blusmiddelen : Gebruik geen waterstraal.

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

- Risico's van de stof of het mengsel** : Licht ontvlambare vloeistof en damp. Methanolbranden zijn onzichtbaar. Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten en eventueel exploderen. Wegvloeien in riool kan gevaar voor brand of explosie veroorzaken. Deze stof is schadelijk voor het aquatisch milieu met blijvende gevolgen. Met dit materiaal verontreinigd bluswater dient te worden opgevangen, zodat het niet in het oppervlaktewater, riool of afvoer terecht komt.
- Gevaarlijke verbrandingsproducten** : Afbraakproducten kunnen onder meer zijn:
kooldioxide
koolmonoxide

5.3 Advies voor brandweerlieden

- Speciale voorzorgsmaatregelen voor brandbestrijders** : In geval van brand, isoleer het terrein direct door alle personen uit de buurt van het incident te verwijderen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Verplaats de reservoirs uit het brandgebied als dat zonder risico kan. Gebruik waternevel om aan het vuur blootgestelde vaten koel te houden.
- Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden** : Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

- Voor andere personen dan de hulpdiensten** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omringende gebieden. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Raak gemorst materiaal niet aan en loop er niet doorheen. Sluit alle ontstekingsbronnen af. Geen open vuur en niet roken in het gevarengedebied. Adem damp of mist niet in. Zorg voor voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Voor de hulpdiensten** : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen. Zie ook de informatie onder de hoofding "Voor andere personen dan de hulpdiensten".

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht). Watervervuילend materiaal. Dit product kan schadelijk zijn voor het milieu wanneer het in grote hoeveelheden vrijkomt.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Gering morsen** : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Gebruik vonkvrije gereedschappen en explosievrije apparatuur. Absorbeer met vloeistofbindend materiaal (zand, diatomiet, universele bindmiddelen), of gebruik een set voor morsen.
- Uitgebreid morsen** : Benader de uitstoot met de wind in de rug. Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Gebruik vonkvrije gereedschappen en explosievrije apparatuur. Vermijd toegang tot riolen, waterwegen, kelders of gesloten ruimten. Voer weggelekt materiaal af naar een afvalwaterzuiveringsinstallatie of handel als volgt. Neem gemorst preparaat op met niet-brandbare absorberende materialen, bijvoorbeeld zand, aarde, vermiculiet of diatomeeënaarde en doe dit in een afvoercontainer in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften. Vervuילd absorberend materiaal kan dezelfde risico's met zich meebrengen als het gemorste product.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken : Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.
Zie Rubriek 8 voor informatie over geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

- *** **Beschermende maatregelen** : Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Personen die in het verleden last hebben gehad van sensibilisatie van de huid mogen niet worden ingezet bij enig proces waarbij dit produkt wordt gebruikt. Zorg dat het product niet in de ogen of op de huid of kleding terecht komt. Adem damp of mist niet in. Niet innemen. Voorkom lozing in het milieu. Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Ga opslagruimtes en besloten ruimtes niet binnen tenzij voldoende ventilatie aanwezig is. Opbergen en gebruiken uit de buurt van hitte, vonken, open vuur en elke andere mogelijke ontstekingsbron. Gebruik vonkvrije gereedschappen en explosievrije apparatuur. Neem voorzorgsmaatregelen tegen elektrostatische ontladingen. Om brand of een explosie te voorkomen, moet de statische elektriciteit tijdens overdracht afgevoerd worden door vaten en apparatuur te aarden en vast te snoeren alvorens het materiaal over te brengen.
- Advies inzake algemene arbeidshygiëne** : In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen alvorens te eten, drinken en roken. Verwijder verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen voordat u kantines, e.d. binnengaat. Zie ook Rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënische maatregelen.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Overeenkomstig de plaatselijke regelgeving bewaren. Bewaar in een afzonderlijk, goedgekeurd gebied. Uit de buurt van onverenigbare materialen opslaan (zie sectie 10). Achter slot bewaren. Verwijder alle ontstekingsbronnen. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder. Gescheiden houden van oxiderende stoffen. Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen rechttop te worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen.

Seveso-richtlijn - Drempel waarboven meldingsplicht geldt (in ton)

Gevaarscriteria

Categorie	Drempelwaarde voor kennisgevingsverplichting en MAPP (preventiebeleid voor zware ongevallen)	Drempelwaarde voor veiligheidsrapport
H2	50	200
H3	50	200
P5c	5000	50000

7.3 Specifiek eindgebruik

Aanbevelingen : Niet beschikbaar.

Oplossingen specifiek voor de industriële sector : Niet beschikbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

8.1 Controleparameters

Beroepsmatige blootstellingslimieten

Product- /ingrediëntennaam	Grenswaarden voor blootstelling
methanol	MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 2/2017). Opgenomen via de huid. Wettelijke grenswaarde TGG, 8 uur: 133 mg/m ³ 8 uren.

Aanbevolen monitoring procedures

: Wanneer dit product ingrediënten bevat met blootstellingslimieten, kan monitoring van personen, van werkplaatsomgeving of biologisch monitoren vereist zijn om de effectiviteit van de ventilatie of van andere controlemaatregelen en/of de noodzaak van het gebruik van ademhalingsbeschermingsmiddelen te bepalen. Er moet gebruik worden gemaakt van monitoringsnormen, zoals de volgende: Europese Norm EN 689 (Werkplekatmosfeer - Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie) Europese norm EN 14042 (Werkplekatmosfeer - Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen) Europese norm EN 482 (Werkplekatmosfeer - Algemene eisen voor de uitvoering van de procedures voor het meten van chemische stoffen) Bovendien is raadpleging van nationale richtlijnen voor methoden voor de bepaling van gevaarlijke stoffen vereist.

DNEL's/DMEL's

Product- /ingrediëntennaam	Type	Blootstelling	Waarde	Populatie	Effecten
methanol	DNEL	Kortetermijn Dermaal	40 mg/kg bw/dag	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Kortetermijn Inademing	260 mg/m ³	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Kortetermijn Inademing	260 mg/m ³	Werknemers	Lokaal
	DNEL	Langetermijn Dermaal	40 mg/kg bw/dag	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	260 mg/m ³	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	260 mg/m ³	Werknemers	Lokaal
	DNEL	Kortetermijn Dermaal	8 mg/kg bw/dag	Verbruikers	Systemisch
	DNEL	Kortetermijn Inademing	50 mg/m ³	Verbruikers	Systemisch
	DNEL	Kortetermijn Oraal	8 mg/kg bw/dag	Verbruikers	Systemisch
	DNEL	Kortetermijn Inademing	50 mg/m ³	Verbruikers	Lokaal
	DNEL	Langetermijn Dermaal	8 mg/kg bw/dag	Verbruikers	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	50 mg/m ³	Verbruikers	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Oraal	8 mg/kg bw/dag	Verbruikers	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	50 mg/m ³	Verbruikers	Lokaal

PNEC's

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

Product- /ingrediëntennaam	Type	Detail compartiment	Waarde	Detailmethode
*** methanol	PNEC	Zoetwater	20.8 mg/l	Beoordelingsfactoren
	PNEC	Marien(e)	2.08 mg/l	Beoordelingsfactoren
	PNEC	Intermitterend vrijkomen	1540 mg/l	Beoordelingsfactoren
	PNEC	Zoetwatersediment	77 mg/kg dwt	Evenwichtspartitionering
	PNEC	Bodem	100 mg/kg wwt	Evenwichtspartitionering
	PNEC	Zeewatersediment	7.7 mg/kg dwt	Evenwichtspartitionering
	PNEC	Rioolwaterzuiveringsinstallatie	100 mg/l	Beoordelingsfactoren

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen : Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Maak gebruik van gesloten installaties, lokale afzuig of andere technische beheersmaatregelen om beroepsmatige blootstelling aan luchtverontreinigingen onder de aanbevolen of wettelijke grenswaarden te houden. De technische controlemiddelen dienen ook gas-, damp- en stofconcentraties beneden alle explosiegrenswaarden te houden. Gebruik explosie veilige ventilatie.

Individuele beschermingsmaatregelen

- *** **Hygiënische maatregelen** : Was na het hanteren van chemische producten uw handen, onderarmen en gezicht grondig voordat u eet, drinkt of naar het toilet gaat en aan het eind van de werkdag. Verwijder onmiddellijk eventueel verontreinigde kleding, schoenen of sokken. Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten. Was verontreinigde kleding alvorens die opnieuw te gebruiken. Zorg ervoor dat de oogwasstations en veiligheidsdouches zich dicht bij de werkplek bevinden.
- *** **Bescherming van de ogen/het gezicht** : Gebruik oogbescherming overeenkomstig EN 166, ontworpen om te beschermen tegen spatten van vloeistoffen. Aanbevolen: Veiligheidsbril met zijkapjes. Geen specifieke maatregelen geïdentificeerd.
- Bescherming van de handen** : Draag geschikte handschoenen die voldoen aan EN374. Opgemerkt moet worden dat de doorbraaktijd voor elk type handschoenmateriaal verschillend kan zijn voor verschillende handschoenfabrikanten.
Aanbevolen : Beschermingsindex 6/ Gemeten doorbraaktijd >480 minuten: butylrubber 0.7 mm dikte
- Overige huidbescherming** : Indien er een risico bestaat op ontsteking door statische elektriciteit, moet anti-statische beschermende kleding worden gedragen. Voor de beste bescherming tegen statische ontladingen, moet kleding bestaan uit anti-statische overalls, laarzen en handschoenen. Raadpleeg de Europese norm EN 1149 voor verdere informatie over materiaal- en ontwerpeisen en beproevingsmethoden. Draag werkkleding met lange mouwen. Katoenen of katoenen/synthetische overalls zijn onder normale omstandigheden geschikt.
- *** Geschikt schoeisel en eventuele aanvullende huidbeschermingsmaatregelen moeten worden geselecteerd op basis van de taak die wordt uitgevoerd en de risico's die daarmee gepaard gaan en deze moeten worden goedgekeurd door een deskundige voorafgaand aan de gebruik van dit product. Geen aanvullende informatie.
- Bescherming van de ademhalingswegen** : De keuze van een masker moet gebaseerd worden op verwachte blootstellingslimieten, de gevaren van het product en de limieten voor veilig werken van het type masker. Normaal gesproken geen persoonlijke ademhalingsbescherming vereist.
Langdurige blootstelling / hoge concentraties : Autonom ademhalingsapparaat (DIN EN 133) of volgelaatsmasker (DIN EN 136)
Blootstelling op korte termijn / Laag blootstellingsniveau : Halfgelaatsmasker (DIN EN 140)
Aanbevolen: Type A (bruin): organische gassen en dampen met een kookpunt hoger dan 65°C.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

Beheersing van milieublootstelling : Uitstoot van ventilatie of bewerkingsapparatuur moet worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze voldoet aan de eisen van de milieubeschermingswetgeving.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand : Vloeistof.
Kleur : Kleurloos.
Geur : Karakteristiek.
Geurdrempelwaarde : Niet beschikbaar.

pH : Niet beschikbaar.
Smelt-/vriespunt : Niet beschikbaar.
Beginkookpunt en kooktraject : Ontbindt.

Vlampunt : Gesloten kroes: 10°C
Verdampingssnelheid : Niet beschikbaar.
Ontvlambaarheid (vast, gas) : Niet beschikbaar.
Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden : Onder: 6%
Boven: 44%

Dampspanning : Niet beschikbaar.

*** **Partiële druk** : 16.9 kPa **bij** 25 °C **Stof:** Methanol

Dampdichtheid : Niet beschikbaar.

Relatieve dichtheid : Niet beschikbaar.

*** **Dichtheid (vloeistof)** : 0.8 g/cm³ [20°C]

Oplosbaarheid : Oplosbaar in water

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : Niet beschikbaar.

Zelfontbrandingstemperatuur : Niet beschikbaar.

Ontledingstemperatuur : Niet beschikbaar.

Viscositeit : Niet beschikbaar.

Ontploffingseigenschappen : Niet beschikbaar.

Oxiderende eigenschappen : Niet beschikbaar.

9.2 Overige informatie

*** **VOS inhoud (Zonder volume uitsluiting)** : 99.1 % (gewicht/gewicht)
792.6 g/l

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit : Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.

10.2 Chemische stabiliteit : Het product is stabiel.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties : Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- 10.4 Te vermijden omstandigheden** : Vermijd alle mogelijke ontstekingsbronnen (vonk of vlam). Zet verpakkingen niet onder druk, niet snijden, lassen, harden, solderen, gaten boren, schuren of niet aan warmte- of ontstekingsbronnen blootstellen.
- 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen** : Reactief of niet verenigbaar met de volgende materialen:
oxyderende stoffen
- 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten** : Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik worden normaal geen gevaarlijke afvalproducten gevormd.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**11.1 Informatie over toxicologische effecten****Potentieel Nadelige gevolgen**

- Inademing** : Giftig bij inademing.
Kan verzwakking van het centrale zenuwstelsel veroorzaken.
Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
misselijkheid of braken
hoofdpijn
slaperigheid/moeheid
duizeligheid/draaierigheid
visuele verstoringen
moeilijkheden met ademen of kortademigheid
- Inslikken** : Giftig bij inslikken. Kan fataal zijn of blindheid veroorzaken bij inslikken. Letale dosis voor mensen is circa 1g/kg lichaamsgewicht.
misselijkheid of braken
visuele verstoringen
hoofdpijn
duizeligheid/draaierigheid
slaperigheid/moeheid
moeilijkheden met ademen of kortademigheid
- *** Huidcontact** : Giftig bij contact met de huid. Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Bij personen die eenmaal zijn gesensibiliseerd, kan daarna bij blootstelling aan zeer lage concentraties een ernstige allergische reactie plaatsvinden.
Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
irritatie
roodheid

Acute toxiciteit

Product- /ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Dosis	Blootstelling
*** methanol	LC50 Inademing Damp	Rat - Mannelijk, Vrouwelijk	128.2 mg/l	4 uren
solvent-nafta (aardolie), zwaar aromatisch	LD50 Dermaal	Konijn	17100 mg/kg	-
	LD50 Oraal	Rat	3200 mg/kg	-
	LD50 Oraal	Rat	>2000 mg/kg	-

methanol: Vergiftig bij inademing, opname door de mond en aanraking met de huid.

Schattingen van acute toxiciteit

Product	ATE (schatting van acute toxiciteit)-waarde
*** Oraal Dermaal Inhalatie (dampen)	104.3 mg/kg 310.7 mg/kg 3.107 mg/l

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Product Conclusie/ Samenvatting : Giftig bij inademing. Giftig bij inslikken. Giftig bij contact met de huid.

Irritatie/corrosie

Huid : **methanol**: Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Ogen : **methanol**: Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

*** **Product Conclusie/ Samenvatting** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Overgevoeligheid

Product- /ingrediëntennaam	Wijze van blootstelling	Soorten	Resultaat
methanol	Ademhaling huid	Cavia (Guinese big) Cavia (Guinese big)	Niet sensibiliserend Niet sensibiliserend

Huid : **methanol**: Niet sensibiliserend

Ademhaling : **methanol**: Niet sensibiliserend

*** **Product Conclusie/ Samenvatting** : Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Chronische toxiciteit

Product- /ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Dosis	Blootstelling
*** methanol	Chronisch NOAEL Oraal	Rat - Mannelijk, Vrouwelijk	466 tot 529 mg/ kg Herhaalde dosis	104 weken
	Chronisch NOEC Inademing Damp	Rat - Mannelijk, Vrouwelijk	0.13 mg/l	12 maanden
	Chronisch NOAEC Inademing Damp	Rat - Mannelijk, Vrouwelijk	1.3 mg/l Voortdurend	108 dagen
	Chronisch NOAEC Inademing Damp	Rat	1.33 mg/l Voortdurend	17 dagen; 22.7 uur per dag

Mutageniciteit

methanol: Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Product Conclusie/ Samenvatting : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Kankerverwekkendheid

methanol: Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Product Conclusie/ Samenvatting : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Giftigheid voor de voortplanting

methanol: Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Product Conclusie/ Samenvatting : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Teratogeniciteit

methanol: Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Product Conclusie/ Samenvatting : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

STOT bij eenmalige blootstelling

Product- /ingrediëntennaam	Categorie	Wijze van blootstelling	Doelorganen
*** methanol	Categorie 1	Alle	centraal zenuwstelsel (CNS) en gezichts zenuw
solvent-nafta (aardolie), zwaar aromatisch	Categorie 3	Niet van toepassing.	Narcotische werking

STOT bij herhaalde blootstelling

Product- /ingrediëntennaam	Categorie	Wijze van blootstelling	Doelorganen
*** 2-mercaptoethanol	Categorie 2	Oraal	hart en lever

Gevaar bij inademing

Product- /ingrediëntennaam	Resultaat
solvent-nafta (aardolie), zwaar aromatisch	ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1

Product Conclusie/ Samenvatting : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Interactieve effecten : Geen specifieke gegevens.

Overige informatie : Geen specifieke gegevens.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie**12.1 Toxiciteit**

Product- /ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Blootstelling
methanol	EC50 22000 mg/l Zoetwater	Algen - Selenastrum capricornutum	96 uren
	IC50 8800 mg/l Zoetwater	Micro-organisme - Nitrosomonas sp.	Statisch 24 uren
	Acuut EC50 >10000 mg/l Zoetwater	Daphnia - Daphnia magna	Statisch 48 uren
	Acuut LC50 15400 mg/l Zoetwater	Vis - Lepomis macrochirus	Statisch 96 uren Doorstroom

Conclusie/Samenvatting : **methanol**: Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
solvent-nafta (aardolie), zwaar aromatisch: Vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Product- /ingrediëntennaam	Test	Resultaat	Dosis	Inoculum
*** methanol	-	83 tot 91 % - Gemakkelijk - 3 dagen	-	Zoetwater
	-	71 tot 83 % - Gemakkelijk - 5 dagen	BOD/ThOD	Sediment
	-	69 tot 97 % - 5 dagen	Zuurstofverbruik	Afvalwater
	-	53.4 % - 5 dagen	-	Zeewater
	-	46.3 % - 5 dagen	-	-

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

Conclusie/Samenvatting : methanol: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar

Product- /ingrediëntennaam	Halfwaardetijd in water	Fotolyse	Biologische afbreekbaarheid
methanol	-	50%; 17.2 dag(en)	Gemakkelijk

12.3 Bioaccumulatie

Product- /ingrediëntennaam	LogP _{ow}	BCF	Potentieel
*** methanol	-0.77	<10	laag
solvent-nafta (aardolie), zwaar aromatisch	2.8 tot 6.5	99 tot 5780	hoog
2-mercaptoethanol	-0.056	-	laag

12.4 Mobiliteit in de bodemScheidingscoëfficiënt aarde/water (K_{oc}) : Niet beschikbaar.

Mobiliteit : Niet beschikbaar.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

PBT : Niet van toepassing.

zPzB : Niet van toepassing.

12.6 Andere schadelijke effecten : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruikspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

13.1 Afvalverwerkingsmethoden**Product**

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. Het afvoeren van dit product, oplossingen en alle bijproducten dient altijd te geschieden in overeenstemming met de geldende wetgeving op het gebied van milieubescherming en afvalverwerking en met alle andere regionaal of plaatselijk geldende reglementeringen. Laat overtollige en niet te recyclen producten afvoeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Afval mag niet onbewerkt afgevoerd worden via de riolering tenzij volledig conform de eisen van de bevoegde instanties.

Gevaarlijke Afvalstoffen : Ja.

Verpakking

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. De lege verpakking moet worden gerecycleerd. Verbranding of storten moet alleen worden overwogen wanneer recyclen niet mogelijk is.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**Speciale voorzorgsmaatregelen**

: Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Dampen afkomstig van productresten kunnen leiden tot een zeer licht ontvlambare of explosieve atmosfeer binnenin de verpakking/container. Gebruikte verpakkingen/containers niet aansnijden, lassen of solderen of vermalen tenzij ze van binnen grondig zijn schoongemaakt. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 VN-nummer	UN1230	UN1230	UN1230	UN1230
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	METHANOL mengsel	METHANOL mengsel	METHANOL mixture	Methanol mixture
14.3 Transportgevaarklasse (n)	3 (6.1) 	3 (6.1) 	3 (6.1) 	3 (6.1)
14.4 Verpakkingsgroep	II	II	II	II
14.5 Milieugevaren	Nee.	Ja.	No.	No.
Extra informatie	<u>Gevaarsidentificatienummer</u> 336 <u>Beperkte Hoeveelheid</u> 1 L <u>Bijzondere bepalingen</u> 279 <u>Tunnelcode</u> (D/E)	Het product is alleen gereguleerd als milieugevaarlijke stof wanneer het wordt vervoerd in tankschepen. <u>Bijzondere bepalingen</u> 279, 802	<u>Emergency schedules</u> F-E, S-D <u>Special provisions</u> 279	<u>Quantity limitation</u> Passenger and Cargo Aircraft: 1 L. Packaging instructions: 352. Cargo Aircraft Only: 60 L. Packaging instructions: 364. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 1 L. Packaging instructions: Y341. <u>Special provisions</u> A104, A113

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker : **Transport op eigen terrein:** bij verplaatsing van het product moeten verpakkingen altijd goed gesloten zijn en rechtop staan. Personen die bij deze werkzaamheden betrokken zijn, moeten vooraf geïnformeerd worden over hoe te handelen bij een calamiteit.

14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code : Niet beschikbaar.

RUBRIEK 15: Regelgeving**15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel
EU Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)****Bijlage XIV - Lijst van stoffen die aan toelating zijn onderworpen****Bijlage XIV**

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Zeer zorgwekkende stoffen

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten

Niet van toepassing.

Overige EU-regelgeving**Industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) - Lucht**

Niet vermeld

Industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) - Water

Niet vermeld

Ozonafbrekende stoffen (1005/2009/EU)

Niet vermeld.

Voorafgaande geïnformeerde toestemming (PIC) (649/2012/EU)

Niet vermeld.

Seveso directief

Dit product valt onder de Seveso-richtlijn.

Categorie
H2 H3 P5c

Nationale regelgeving

Product- /ingrediëntennaam	Naam lijst	Naam op lijst	Classificatie	Opmerkingen
methanol	Reproductietoxische stoffen (Nederland)	methanol	Dev. development category 1B	-
solvent-nafta (aardolie), zwaar aromatisch	Carcinogene stoffen (Nederland)	(complexe) aardolie- en steenkoolderivaten EG nrs. beginnend met 232, 263, 265-275, 277, 278, 283-285, 287, 289, 291-298, 300, 302, 305-310	Carc.	-

Emissiebeleid water (ABM) : A(3) Schadelijk voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken. Saneringsinspanning: A

Internationale regelgeving**Chemische Wapens Conventie Lijst schema's I, II & III chemische stoffen**

Niet vermeld.

Montreal protocol (Annex A, B, C, E)

Niet vermeld.

Stockholm conventie over persistente organische vervuilers

Niet vermeld.

RUBRIEK 15: Regelgeving

Verdrag van Rotterdam inzake de PIC-procedure (Prior Informed Consent; voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Niet vermeld.

UNECE Aarhus Protocol over POPs en zware metalen

Niet vermeld.

Inventaris

Australië	: Niet bepaald.
Canada	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
China	: Niet bepaald.
Europa	: Niet bepaald.
Japan	: Japane inventaris (ENCS) : Niet bepaald. Japane inventaris (ISHL) : Niet bepaald.
Maleisië	: Niet bepaald.
Nieuw-Zeeland	: Niet bepaald.
Filipijnen	: Niet bepaald.
Republiek Korea	: Niet bepaald.
Taiwan	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Thailand	: Niet bepaald.
Turkije	: Niet bepaald.
Verenigde Staten	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Vietnam	: Niet bepaald.
15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling	: Dit product bevat bestanddelen waarvoor chemische veiligheidsbeoordelingen vereist zijn.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

Afkortingen en acroniemen : ATE = Acut toxiciteitsschatting
CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]
DNEL = De afgeleide dosis zonder effect
EUH zin = CLP-specifieke gevaarszin
PNEC = Voorspelde geen effect concentratie
RRN = REACH registratie nummer

Procedure gebruikt voor het afleiden van de indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr.1272/2008 [CLP/GHS]

Classificatie	Rechtvaardiging
*** Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 1, H370 Aquatic Chronic 3, H412	Op basis van testgegevens Calculatiemethode Calculatiemethode Calculatiemethode Calculatiemethode Calculatiemethode Calculatiemethode

Volledige tekst van afgekorte H-zinnen

RUBRIEK 16: Overige informatie

***	H225 H301 H304 H310 H311 H315 H317 H318 H319 H330 H331 H336 H370 H373 (oraal)	Licht ontvlambare vloeistof en damp. Giftig bij inslikken. Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt. Dodelijk bij contact met de huid. Giftig bij contact met de huid. Veroorzaakt huidirritatie. Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Veroorzaakt ernstig oogletsel. Veroorzaakt ernstige oogirritatie. Dodelijk bij inademing. Giftig bij inademing. Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Veroorzaakt schade aan organen. Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling indien ingeslikt.
	H400 H410 H411 H412	Zeer giftig voor in het water levende organismen. Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Volledige tekst van indelingen [CLP/GHS]

***	Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Aquatic Chronic 2, H411 Aquatic Chronic 3, H412 Asp. Tox. 1, H304 EUH066 Eye Dam. 1, H318 Eye Irrit. 2, H319 Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 2, H373 (oraal)	ACUTE TOXICITEIT (dermaal) - Categorie 2 ACUTE TOXICITEIT (inademing) - Categorie 2 ACUTE TOXICITEIT (oraal) - Categorie 3 ACUTE TOXICITEIT (dermaal) - Categorie 3 ACUTE TOXICITEIT (inademing) - Categorie 3 (ACUUT) AQUATISCH GEVAAR OP KORTE TERMIJN - Categorie 1 (CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 1 (CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 2 (CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 3 ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1 Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken. ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 1 ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 2 ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN - Categorie 2 HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 2 SENSIBILISERING VAN DE HUID - Categorie 1 SENSIBILISERING VAN DE HUID - Categorie 1A SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ HERHAALDE BLOOTSTELLING (oraal) - Categorie 2
	STOT SE 1, H370	SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING - Categorie 1
	STOT SE 3, H336	SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING (Narcotische werking) - Categorie 3

Datum van uitgave/ Revisie : 04.04.2019

datum

Datum vorige uitgave : 30.05.2018

Blootstellingsscenario index**Blootstellingsscenario 1, Pagina 18**

Gebruik bij olie- en gasboringen en -productiewerkzaamheden. Industriële omgeving

Blootstellingsscenario 2, Pagina 23

Gebruik bij olie- en gasboringen en -productiewerkzaamheden. Beroepsmatige omgeving

Blootstellingsscenario 2b/c, Pagina 27

Gebruik bij olie- en gasboringen en -productiewerkzaamheden. Industriële omgeving. Gebruik buitenshuis

Bijlage bij het uitgebreid veiligheidsinformatieblad (eSDS)

Industrieel

Identificatie van de stof of het mengsel

Productomschrijving : Mengsel
Productnaam : Methanol Oplossing

Sectie 1 - Titel

Korte titel van het blootstellingsscenario : Industrieel gebruik van methanol bij olie- en gasboringen en -productiewerkzaamheden

Lijst van gebruiksomschrijvingen : **Naam geïdentificeerd gebruik:** Gebruik bij olie- en gasboringen en -productiewerkzaamheden. Industriële omgeving
Proces Categorie: PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig
Gebruikssector: SU02b, SU03, SU02a
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC07, ERC04
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Bijdragende milieuscenario's : **Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp) - ERC04**
Gebruik van functionele vloeistoffen op industriële locatie - ERC07

Bijdragende gezondheidscenario's : **Chemische productie met kans op blootstelling - PROC04**
Mengen in discontinue processen - PROC05
Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen - PROC08a
Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen - PROC08b

Nummer van het blootstellingsscenario : 1

Sectie 2 - Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor 0: Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)

Aangezien er geen milieurisico geïdentificeerd is, werd er geen vaststelling van milieugerelateerde blootstelling en risicokarakterisering uitgevoerd.

Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor 1: Gebruik van functionele vloeistoffen op industriële locatie

Aangezien er geen milieurisico geïdentificeerd is, werd er geen vaststelling van milieugerelateerde blootstelling en risicokarakterisering uitgevoerd.

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 0: Chemische productie met kans op blootstelling

Concentratie van de stof in mengsel of artikel : Omvat een stofgehalte in het product tot 100%

Fysische toestand : Vloeistof.

Stof : Niet van toepassing.

Gebruikte hoeveelheden : Niet relevant.

Frequentie en duur van gebruik : 8 uur (hele shift). 5 werkdagen/week.

Datum van uitgave/Revisie datum : 21.11.2016

18/30

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer : Palm van twee handen (480 cm²)

Toepassingsgebied: : Binnen

Ventilatiebeheersmaatregelen : Ventilatie met lokale afzuiging met werkzaamheid voor 90%.

Aan persoonlijke bescherming en hygiëne gerelateerde omstandigheden en maatregelen

Bescherming van de ademhalingswegen : Niet van toepassing.

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 1: Mengen in discontinue processen

Concentratie van de stof in mengsel of artikel : Omvat een stofgehalte in het product tot 100%

Fysische toestand : Vloeistof.

Stof : Niet van toepassing.

Gebruikte hoeveelheden : Niet relevant.

Frequentie en duur van gebruik : > 4 uur (halve shift). 5 werkdagen/week.

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer : Huidblootstelling: Palm van twee handen (480 cm²)

Toepassingsgebied: : Binnen

Ventilatiebeheersmaatregelen : Ventilatie met lokale afzuiging met werkzaamheid voor 90%.

Aan persoonlijke bescherming en hygiëne gerelateerde omstandigheden en maatregelen

Bescherming van de ademhalingswegen : Niet van toepassing.

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 2: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)

Concentratie van de stof in mengsel of artikel : Omvat een stofgehalte in het product tot 100%

Fysische toestand : Vloeistof.

Stof : Niet van toepassing.

Gebruikte hoeveelheden : Niet relevant.

Frequentie en duur van gebruik : > 4 uur (halve shift). 5 werkdagen/week.

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer : Huidblootstelling: Beide handen (960 cm²)

Toepassingsgebied: : Binnen

Ventilatiebeheersmaatregelen : Ventilatie met lokale afzuiging met werkzaamheid voor 90%.

Aan persoonlijke bescherming en hygiëne gerelateerde omstandigheden en maatregelen

Bescherming van de ademhalingswegen : Niet van toepassing.

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 3: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)

Concentratie van de stof in mengsel of artikel	: Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Fysische toestand	: Vloeistof.
Stof	: Niet van toepassing.
Gebruikte hoeveelheden	: Niet relevant.
Frequentie en duur van gebruik	: > 4 uur (halve shift). 5 werkdagen/week.
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer	: Huidblootstelling: Palm van twee handen (480 cm ²)
Toepassingsgebied:	: Binnen
Ventilatiebeheersmaatregelen	: Ventilatie met lokale afzuiging met werkzaamheid voor 95%.
Aan persoonlijke bescherming en hygiëne gerelateerde omstandigheden en maatregelen	
Bescherming van de ademhalingswegen	: Niet van toepassing.

Sectie 3 - Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Website: : Niet van toepassing.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Milieu: 1: Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)

Blootstellingsbeoordeling (milieu):	: Aangezien er geen milieurisico geïdentificeerd is, werd er geen vaststelling van milieugerelateerde blootstelling en risicokarakterisering uitgevoerd.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron	: Niet relevant.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Milieu: 2: Gebruik van functionele vloeistoffen op industriële locatie

Blootstellingsbeoordeling (milieu):	: Aangezien er geen milieurisico geïdentificeerd is, werd er geen vaststelling van milieugerelateerde blootstelling en risicokarakterisering uitgevoerd.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron	: Niet relevant.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 0: Chemische productie met kans op blootstelling

Blootstellingsbeoordeling (mens):	: EASY TRA v3.6 Verminderingsfactor voor ventilatie met lokale afzuiging (LEV) is niet gebruikt voor de berekening van dermale blootstelling. De concentratie van de stof is beschouwd met gebruikmaking van een lineaire benadering.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron	: Langetermijn, Systemisch, Dermaal: 6.86 mg/kg bw/dag . Risicokarakteriseringsverhouding : 0.17 Langetermijn, Systemisch, Inademing: 13.35 mg/m ³ . Risicokarakteriseringsverhouding : 0.05 Langdurig, systemisch, gecombineerd: Risicokarakteriseringsverhouding : 0.22 Kortetermijn, Systemisch, Dermaal: 6.86 mg/kg bw/dag . Risicokarakteriseringsverhouding : 0.17 Kortetermijn, Systemisch, Inademing: 53.4 mg/m ³ . Risicokarakteriseringsverhouding : 0.21 Kortdurend, systemisch, gecombineerd: 0.38

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 3: Mengen in discontinue processen	
Blootstellingsbeoordeling (mens):	: EASY TRA v3.6 Verminderingsfactor voor ventilatie met lokale afzuiging (LEV) is niet gebruikt voor de berekening van dermale blootstelling. De concentratie van de stof is beschouwd met gebruikmaking van een lineaire benadering.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron	: Langetermijn, Systemisch, Dermaal: 13.71 mg/kg bw/dag. Risicokarakteriseringsverhouding : 0.34 Langetermijn, Systemisch, Inademing: 33.38 mg/m ³ . Risicokarakteriseringsverhouding: 0.13 Langdurig, systemisch, gecombineerd: Risicokarakteriseringsverhouding: 0.47 Kortetermijn, Systemisch, Dermaal: 13.71 mg/kg bw/dag. Risicokarakteriseringsverhouding: 0.34 Kortetermijn, Systemisch, Inademing: 133.5 mg/m ³ . Risicokarakteriseringsverhouding: 0.51 Kortdurend, systemisch, gecombineerd: 0.86
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 4: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)	
Blootstellingsbeoordeling (mens):	: EASY TRA v3.6 Verminderingsfactor voor ventilatie met lokale afzuiging (LEV) is niet gebruikt voor de berekening van dermale blootstelling. De concentratie van de stof is beschouwd met gebruikmaking van een lineaire benadering.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron	: Langetermijn, Systemisch, Dermaal: 13.71 mg/kg bw/dag. Risicokarakteriseringsverhouding: 0.34 Langetermijn, Systemisch, Inademing: 33.38 mg/m ³ . Risicokarakteriseringsverhouding: 0.13 Langdurig, systemisch, gecombineerd: Risicokarakteriseringsverhouding: 0.47 Kortetermijn, Systemisch, Dermaal: 13.71 mg/kg bw/dag. Risicokarakteriseringsverhouding : 0.34 Kortetermijn, Systemisch, Inademing: 133.5 mg/m ³ . Risicokarakteriseringsverhouding : 0.51 Kortdurend, systemisch, gecombineerd: 0.86
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 5: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)	
Blootstellingsbeoordeling (mens):	: EASY TRA v3.6 Verminderingsfactor voor ventilatie met lokale afzuiging (LEV) is niet gebruikt voor de berekening van dermale blootstelling. De concentratie van de stof is beschouwd met gebruikmaking van een lineaire benadering.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron	: Langetermijn, Systemisch, Dermaal: 13.74 mg/kg bw/dag. Risicokarakteriseringsverhouding : 0.34 Langetermijn, Systemisch, Inademing: 10.01 mg/m ³ . Risicokarakteriseringsverhouding : 0.03 Langdurig, systemisch, gecombineerd: Risicokarakteriseringsverhouding : 0.38 Kortetermijn, Systemisch, Dermaal: 13.7 mg/kg bw/dag. Risicokarakteriseringsverhouding : 0.34 Kortetermijn, Systemisch, Inademing: 40.05 mg/m ³ . Risicokarakteriseringsverhouding : 0.15 Risicokarakteriseringsverhouding: Kortdurend, systemisch, gecombineerd: 0.50

Sectie 4 - Richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

Milieu	: Niet relevant.
Gezondheid	: Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie specifieke risicobeheersmaatregelen. Als schaling een situatie van onveilig gebruik aantoont (d.w.z. RCRs > 1), dan zijn aanvullende risicobeheersmaatregelen of een locatie specifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist. Zie voor schalen http://www.easytra.com/

Extra advies ten aanzien van goede praktijken buiten de REACH CSA

Milieu	: Zorg ervoor dat beheersmaatregelen regelmatig geïnspecteerd en onderhouden worden.
Gezondheid	: Neem de algemene richtlijnen voor veilig en gezond werken in acht. Zorg ervoor dat beheersmaatregelen regelmatig geïnspecteerd en onderhouden worden.

Bijlage bij het uitgebreid veiligheidsinformatieblad (eSDS)

Professioneel

Identificatie van de stof of het mengsel

Productomschrijving : Mengsel
Productnaam : Methanol Oplossing

Sectie 1 - Titel

Korte titel van het blootstellingsscenario : Professioneel gebruik van methanol bij olie- en gasboringen en -productiewerkzaamheden

Lijst van gebruiksoomschrijvingen : **Naam geïdentificeerd gebruik:** Gebruik bij olie- en gasboringen en -productiewerkzaamheden . Beroepsmatige omgeving
Proces Categorie: PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
Gebruikssector: SU22
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC09b
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Bijdragende milieuscenario's : **Wijdverbreid gebruik van functionele vloeistof (buiten) - ERC09b**

Bijdragende gezondheidscenari'o's : **Chemische productie met kans op blootstelling - PROC04**
Mengen in discontinue processen - PROC05
Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen - PROC08a
Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen - PROC08b

Nummer van het blootstellingsscenario : 2

Sectie 2 - Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor 0: Wijdverbreid gebruik van functionele vloeistof (buiten)

Aangezien er geen milieurisico geïdentificeerd is, werd er geen vaststelling van milieugerelateerde blootstelling en risicokarakterisering uitgevoerd.

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 0: Chemische productie met kans op blootstelling

Concentratie van de stof in mengsel of artikel : Omvat een stofgehalte in het product tot 100%

Fysische toestand : Vloeistof.

Stof : Niet van toepassing.

Gebruikte hoeveelheden : Niet relevant.

Frequentie en duur van gebruik : < 4 uur (halve shift). 5 werkdagen/week.

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer : Palm van twee handen (480 cm²)

Toepassingsgebied: : Binnen

Ventilatiebeheersmaatregelen : Ventilatie met lokale afzuiging met werkzaamheid voor 80%.

Datum van uitgave/Revisie datum : 21.11.2016

23/30

Aan persoonlijke bescherming en hygiëne gerelateerde omstandigheden en maatregelen

Bescherming van de ademhalingswegen : Niet van toepassing.

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 1: Mengen in discontinue processen

Concentratie van de stof in mengsel of artikel : Omvat een stofgehalte in het product tot 5%.

Fysische toestand : Vloeistof.

Stof : Niet van toepassing.

Gebruikte hoeveelheden : Niet relevant.

Frequentie en duur van gebruik : > 4 uur (halve shift). 5 werkdagen/week.

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer : Huidblootstelling: Palm van twee handen (480 cm²)

Toepassingsgebied: : Binnen

Aan persoonlijke bescherming en hygiëne gerelateerde omstandigheden en maatregelen

Bescherming van de ademhalingswegen : Niet van toepassing.

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 2: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)

Concentratie van de stof in mengsel of artikel : Omvat een stofgehalte in het product tot 5%.

Fysische toestand : Vloeistof.

Stof : Niet van toepassing.

Gebruikte hoeveelheden : Niet relevant.

Frequentie en duur van gebruik : > 4 uur (halve shift). 5 werkdagen/week.

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer : Huidblootstelling: Beide handen (960 cm²)

Toepassingsgebied: : Binnen

Ventilatiebeheersmaatregelen : Niet van toepassing.

Aan persoonlijke bescherming en hygiëne gerelateerde omstandigheden en maatregelen

Bescherming van de ademhalingswegen : Niet van toepassing.

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 3: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)

Concentratie van de stof in mengsel of artikel : Omvat een stofgehalte in het product tot 5%.

Fysische toestand : Vloeistof.

Stof : Niet van toepassing.

Gebruikte hoeveelheden : Niet relevant.

Frequentie en duur van gebruik : > 4 uur (halve shift). 5 werkdagen/week.

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer : Huidblootstelling: Palm van twee handen (480 cm²)

Toepassingsgebied: : Binnen
Ventilatiebeheersmaatregelen : Niet van toepassing.

Aan persoonlijke bescherming en hygiëne gerelateerde omstandigheden en maatregelen

Bescherming van de ademhalingswegen : Niet van toepassing.

Sectie 3 - Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Website: : Niet van toepassing.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Milieu: 3: Wijdverbreid gebruik van functionele vloeistof (buiten)

Blootstellingsbeoordeling (milieu): : Aangezien er geen milieurisico geïdentificeerd is, werd er geen vaststelling van milieugerelateerde blootstelling en risicokarakterisering uitgevoerd.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet relevant.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 0: Chemische productie met kans op blootstelling

Blootstellingsbeoordeling (mens): : ECETOCTRA medewerkers (2.0), gemodificeerd
Verminderingsfactor voor ventilatie met lokale afzuiging (LEV) is niet gebruikt voor de berekening van dermale blootstelling.
De concentratie van de stof is beschouwd met gebruikmaking van een lineaire benadering.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Langetermijn, Systemisch, Dermaal: 6.86 mg/kg bw/dag .
Risicokarakteriseringsverhouding : 0.171
Langetermijn, Systemisch, Inademing: 40.00 mg/m³ .
Risicokarakteriseringsverhouding : 0.154
Langdurig, systemisch, gecombineerd: Risicokarakteriseringsverhouding : 0.325
Kortetermijn, Systemisch, Dermaal: 6.86 mg/kg bw/dag .
Risicokarakteriseringsverhouding : 0.171
Kortetermijn, Systemisch, Inademing: 160.00 mg/m³ .
Risicokarakteriseringsverhouding : 0.615
Kortdurend, systemisch, gecombineerd: 0.786

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 1: Mengen in discontinue processen

Blootstellingsbeoordeling (mens): : ECETOCTRA medewerkers (2.0), gemodificeerd
Verminderingsfactor voor ventilatie met lokale afzuiging (LEV) is niet gebruikt voor de berekening van dermale blootstelling.
De concentratie van de stof is beschouwd met gebruikmaking van een lineaire benadering.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Langetermijn, Systemisch, Dermaal: 0.68 mg/kg bw/dag .
Risicokarakteriseringsverhouding : 0.017
Langetermijn, Systemisch, Inademing: 33.33 mg/m³ .
Risicokarakteriseringsverhouding : 0.128
Langdurig, systemisch, gecombineerd: Risicokarakteriseringsverhouding : 0.145
Kortetermijn, Systemisch, Dermaal: 0.68 mg/kg bw/dag .
Risicokarakteriseringsverhouding : 0.017
Kortetermijn, Systemisch, Inademing: 66.67 mg/m³ .
Risicokarakteriseringsverhouding : 0.256
Kortdurend, systemisch, gecombineerd: 0.273

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 2: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)

Blootstellingsbeoordeling (mens): : ECETOCTRA medewerkers (2.0), gemodificeerd
Verminderingsfactor voor ventilatie met lokale afzuiging (LEV) is niet gebruikt voor de berekening van dermale blootstelling.
De concentratie van de stof is beschouwd met gebruikmaking van een lineaire benadering.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Langetermijn, Systemisch, Dermaal: 0.68 mg/kg bw/dag .
 Risicokarakteriseringsverhouding : 0.017
 Langetermijn, Systemisch, Inademing: 33.33 mg/m³ .
 Risicokarakteriseringsverhouding : 0.128
 Langdurig, systemisch, gecombineerd: Risicokarakteriseringsverhouding : 0.145
 Kortetermijn, Systemisch, Dermaal: 0.68 mg/kg bw/dag .
 Risicokarakteriseringsverhouding : 0.017
 Kortetermijn, Systemisch, Inademing: 66.67 mg/m³ .
 Risicokarakteriseringsverhouding : 0.256
 Kortdurend, systemisch, gecombineerd: 0.274

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 4: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)

Blootstellingsbeoordeling (mens): : ECETOCTRA medewerkers (2.0), gemodificeerd
 Verminderingsfactor voor ventilatie met lokale afzuiging (LEV) is niet gebruikt voor de berekening van dermale blootstelling.
 De concentratie van de stof is beschouwd met gebruikmaking van een lineaire benadering.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Langetermijn, Systemisch, Dermaal: 0.34 mg/kg bw/dag .
 Risicokarakteriseringsverhouding : 0.008
 Langetermijn, Systemisch, Inademing: 16.67 mg/m³ .
 Risicokarakteriseringsverhouding : 0.064
 Langdurig, systemisch, gecombineerd: Risicokarakteriseringsverhouding : 0.072
 Kortetermijn, Systemisch, Dermaal: 0.34 mg/kg bw/dag .
 Risicokarakteriseringsverhouding : 0.008
 Kortetermijn, Systemisch, Inademing: 33.33 mg/m³ .
 Risicokarakteriseringsverhouding : 0.128
 Kortdurend, systemisch, gecombineerd: 0.136

Sectie 4 - Richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

Milieu : Niet relevant.

Gezondheid : Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie specifieke risicobeheersmaatregelen.
 Als schaling een situatie van onveilig gebruik aantoon (d.w.z. RCRs > 1), dan zijn aanvullende risicobeheersmaatregelen of een locatie specifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist.
 Zie voor schalen <http://www.ecetoc.org/tra>

Extra advies ten aanzien van goede praktijken buiten de REACH CSA

Milieu : Zorg ervoor dat beheersmaatregelen regelmatig geïnspecteerd en onderhouden worden.

Gezondheid : Neem de algemene richtlijnen voor veilig en gezond werken in acht. Zorg ervoor dat beheersmaatregelen regelmatig geïnspecteerd en onderhouden worden.

Bijlage bij het uitgebreid veiligheidsinformatieblad (eSDS)

Industrieel

Identificatie van de stof of het mengsel

Productomschrijving : Mengsel
Productnaam : Methanol Oplossing

Sectie 1 - Titel

Korte titel van het blootstellingsscenario : Industrieel gebruik van methanol bij olie- en gasboringen en -productiewerkzaamheden. Gebruik buitenshuis.

Lijst van gebruiksomschrijvingen : **Naam geïdentificeerd gebruik:** Gebruik bij olie- en gasboringen en -productiewerkzaamheden. Industriële omgeving. Gebruik buitenshuis
Proces Categorie: PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig
Gebruikssector: SU02a, SU02b, SU03
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC04, ERC07
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Bijdragende milieuscenario's : **Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp) - ERC04**
Gebruik van functionele vloeistoffen op industriële locatie - ERC07

Bijdragende gezondheidscenario's : **Chemische productie met kans op blootstelling - PROC04**
Mengen in discontinue processen - PROC05
Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen - PROC08a
Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen - PROC08b

Nummer van het blootstellingsscenario : 2b/c

Sectie 2 - Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor 0: Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)

Aangezien er geen milieurisico geïdentificeerd is, werd er geen vaststelling van milieugerelateerde blootstelling en risicokarakterisering uitgevoerd.

Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor 1: Gebruik van functionele vloeistoffen op industriële locatie

Aangezien er geen milieurisico geïdentificeerd is, werd er geen vaststelling van milieugerelateerde blootstelling en risicokarakterisering uitgevoerd.

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 0: Chemische productie met kans op blootstelling

Concentratie van de stof in mengsel of artikel : Omvat een stofgehalte in het product tot 100%

Fysische toestand : Vloeistof.

Stof : Niet van toepassing.

Gebruikte hoeveelheden : Niet relevant.

Frequentie en duur van gebruik : > 4 uur (halve shift). 5 werkdagen/week.

Datum van uitgave/Revisie datum : 21.11.2016

27/30

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer : Palm van twee handen (480 cm²)

Toepassingsgebied: : Buiten

Aan persoonlijke bescherming en hygiëne gerelateerde omstandigheden en maatregelen

Bescherming van de ademhalingswegen : Gebruik van luchtweg beschermende uitrusting (vermindering voor 90 %).

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 1: Mengen in discontinue processen

Concentratie van de stof in mengsel of artikel : Omvat een stofgehalte in het product tot 100%

Fysische toestand : Vloeistof.

Stof : Niet van toepassing.

Gebruikte hoeveelheden : Niet relevant.

Frequentie en duur van gebruik : > 4 uur (halve shift). 5 werkdagen/week.

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer : Huidblootstelling: Palm van twee handen (480 cm²)

Toepassingsgebied: : Buiten

Aan persoonlijke bescherming en hygiëne gerelateerde omstandigheden en maatregelen

Bescherming van de ademhalingswegen : Gebruik van luchtweg beschermende uitrusting (vermindering voor 90 %).

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 2: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)

Concentratie van de stof in mengsel of artikel : Omvat een stofgehalte in het product tot 100%

Fysische toestand : Vloeistof.

Stof : Niet van toepassing.

Gebruikte hoeveelheden : Niet relevant.

Frequentie en duur van gebruik : > 4 uur (halve shift). 5 werkdagen/week.

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer : Huidblootstelling: Beide handen (960 cm²)

Toepassingsgebied: : Buiten

Aan persoonlijke bescherming en hygiëne gerelateerde omstandigheden en maatregelen

Bescherming van de ademhalingswegen : Gebruik van luchtweg beschermende uitrusting (vermindering voor 90 %).

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 3: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)

Concentratie van de stof in mengsel of artikel : Omvat een stofgehalte in het product tot 100%

Fysische toestand : Vloeistof.

Stof : Niet van toepassing.

Gebruikte hoeveelheden : Niet relevant.

Frequentie en duur van gebruik : > 4 uur (halve shift). 5 werkdagen/week.

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer	: Huidblootstelling: Palm van twee handen (480 cm ²)
Toepassingsgebied:	: Buiten
Aan persoonlijke bescherming en hygiëne gerelateerde omstandigheden en maatregelen	
Bescherming van de ademhalingswegen	: Gebruik van luchtweg beschermende uitrusting (vermindering voor 90 %).

Sectie 3 - Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Website:	: Niet van toepassing.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Milieu: 2: Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)	
Blootstellingsbeoordeling (milieu):	: Aangezien er geen milieurisico geïdentificeerd is, werd er geen vaststelling van milieugerelateerde blootstelling en risicokarakterisering uitgevoerd.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron	: Niet relevant.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Milieu: 3: Gebruik van functionele vloeistoffen op industriële locatie	
Blootstellingsbeoordeling (milieu):	: Aangezien er geen milieurisico geïdentificeerd is, werd er geen vaststelling van milieugerelateerde blootstelling en risicokarakterisering uitgevoerd.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron	: Niet relevant.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 0: Chemische productie met kans op blootstelling	
Blootstellingsbeoordeling (mens):	: EASY TRA v3.6 Verminderingsfactor voor ventilatie met lokale afzuiging (LEV) is niet gebruikt voor de berekening van dermale blootstelling. De concentratie van de stof is beschouwd met gebruikmaking van een lineaire benadering.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron	: Langetermijn, Systemisch, Dermaal: 6.9 mg/kg bw/dag . Risicokarakteriseringsverhouding : 0.17 Langetermijn, Systemisch, Inademing: 9.3 mg/m ³ . Risicokarakteriseringsverhouding : 0.04 Langdurig, systemisch, gecombineerd: Risicokarakteriseringsverhouding : 0.21 Kortetermijn, Systemisch, Dermaal: 6.9 mg/kg bw/dag . Risicokarakteriseringsverhouding : 0.17 Kortetermijn, Systemisch, Inademing: 37.4 mg/m ³ . Risicokarakteriseringsverhouding : 0.14 Kortdurend, systemisch, gecombineerd: 0.32
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 1: Mengen in discontinue processen	
Blootstellingsbeoordeling (mens):	: EASY TRA v3.6 Verminderingsfactor voor ventilatie met lokale afzuiging (LEV) is niet gebruikt voor de berekening van dermale blootstelling. De concentratie van de stof is beschouwd met gebruikmaking van een lineaire benadering.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron	: Langetermijn, Systemisch, Dermaal: 13.7 mg/kg bw/dag. Risicokarakteriseringsverhouding : 0.34 Langetermijn, Systemisch, Inademing: 23.4 mg/m ³ . Risicokarakteriseringsverhouding: 0.09 Langdurig, systemisch, gecombineerd: Risicokarakteriseringsverhouding: 0.43 Kortetermijn, Systemisch, Dermaal: 13.7 mg/kg bw/dag. Risicokarakteriseringsverhouding: 0.34 Kortetermijn, Systemisch, Inademing: 93.5 mg/m ³ . Risicokarakteriseringsverhouding: 0.36 Kortdurend, systemisch, gecombineerd: 0.7

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 4: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)

Blootstellingsbeoordeling (mens):	: EASY TRA v3.6 Verminderingsfactor voor ventilatie met lokale afzuiging (LEV) is niet gebruikt voor de berekening van dermale blootstelling. De concentratie van de stof is beschouwd met gebruikmaking van een lineaire benadering.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron	: Langetermijn, Systemisch, Dermaal: 13.7 mg/kg bw/dag. Risicokarakteriseringsverhouding: 0.34 Langetermijn, Systemisch, Inademing: 23.4 mg/m ³ . Risicokarakteriseringsverhouding: 0.09 Langdurig, systemisch, gecombineerd: Risicokarakteriseringsverhouding: 0.43 Kortetermijn, Systemisch, Dermaal: 13.7 mg/kg bw/dag. Risicokarakteriseringsverhouding : 0.34 Kortetermijn, Systemisch, Inademing: 93.5 mg/m ³ . Risicokarakteriseringsverhouding : 0.36 Kortdurend, systemisch, gecombineerd: 0.7

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 5: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)

Blootstellingsbeoordeling (mens):	: EASY TRA v3.6 Verminderingsfactor voor ventilatie met lokale afzuiging (LEV) is niet gebruikt voor de berekening van dermale blootstelling. De concentratie van de stof is beschouwd met gebruikmaking van een lineaire benadering.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron	: Langetermijn, Systemisch, Dermaal: 13.7 mg/kg bw/dag. Risicokarakteriseringsverhouding : 0.34 Langetermijn, Systemisch, Inademing: 14.0 mg/m ³ . Risicokarakteriseringsverhouding : 0.05 Langdurig, systemisch, gecombineerd: Risicokarakteriseringsverhouding : 0.39 Kortetermijn, Systemisch, Dermaal: 13.7 mg/kg bw/dag. Risicokarakteriseringsverhouding : 0.34 Kortetermijn, Systemisch, Inademing: 56.1 mg/m ³ . Risicokarakteriseringsverhouding : 0.22 Risicokarakteriseringsverhouding: Kortdurend, systemisch, gecombineerd: 0.56

Sectie 4 - Richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

Milieu	: Niet relevant.
Gezondheid	: Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie specifieke risicobeheersmaatregelen. Als schaling een situatie van onveilig gebruik aantoon (d.w.z. RCRs > 1), dan zijn aanvullende risicobeheersmaatregelen of een locatie specifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist. Zie voor schalen http://www.easytra.com/

Extra advies ten aanzien van goede praktijken buiten de REACH CSA

Milieu	: Zorg ervoor dat beheersmaatregelen regelmatig geïnspecteerd en onderhouden worden.
Gezondheid	: Neem de algemene richtlijnen voor veilig en gezond werken in acht. Zorg ervoor dat beheersmaatregelen regelmatig geïnspecteerd en onderhouden worden.

6 Corrosie inhibitor

Veiligheidsinformatieblad van de corrosie inhibitor die gebruikt wordt om de pijpleiding inwendig tegen roest te beschermen.

Nederland



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie

1

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/ onderneming

1.1 Productidentificatie

Productnaam : CRO80638K CORROSION INHIBITOR
Productcode : CRO80638K
Producttype : Vloeistof. [Helder.]

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Aanbevolen gebruik : Corrosie inhibitor

REACH Aanbevolen gebruik

EC 918-811-1 Distributie van stoffen
EC 918-811-1 Formuleren en (opnieuw) inpakken van stoffen en mengsels
EC 918-811-1 Gebruik in laboratoria- Industrieel
EC 918-811-1 Gebruik in mijnbouwchemicaliën
EC 918-811-1 Gebruik bij olie- en gasboringen en -productiewerkzaamheden - Industrieel
EC 629-715-1 Offshore-industrie : Corrosiewerend middel. - Gebruik bij olie- en gasboringen en -productiewerkzaamheden gesloten systemen

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Baker Hughes
Kirkby Bank Road,
Knowsley Industrial Park,
Liverpool,
L33 7SY, UK

Tel: +44 (0)151 545 3899
Fax: +44 (0)151 547 3590

e-mail adres van de verantwoordelijke voor dit VIB : paul.chapman2@bhge.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Leverancier

Telefoonnummer : CHEMTREC Telefoonnummer voor noodgevallen (NL): +31 858880 596
CHEMTREC Emergency Telephone outside UK: +44 870 820 0418
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum, Telefoon: +31 30-274 8888
(Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Productomschrijving : Mengsel

Classificatie volgens de Verordening (EG) Nr.1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Corr. 1C, H314
Skin Sens. 1A, H317
STOT SE 3, H336
Asp. Tox. 1, H304
Aquatic Chronic 1, H410

2.2 Etiketteringselementen

Nederland

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]

Gevaarsymbolen



GHS05 GHS08 GHS07 GHS09

Signaalwoord

: Gevaar

Gevarenaanduidingen

: Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Voorzorgsmaatregelen

Preventie

: Draag beschermende handschoenen: > 8 uur (doorbraaktijd): Nitrilhandschoenen..
Draag beschermende kleding. Draag oog- of gelaatsbescherming: Aanbevolen:
Veiligheidsbril. en gelaatscherm. Voorkom lozing in het milieu.

Reactie

: NA INADEMING: De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Raadpleeg onmiddellijk een VERGIFTIGINGSCENTRUM of een arts. NA INSLIKKEN: Raadpleeg onmiddellijk een VERGIFTIGINGSCENTRUM of een arts. GEEN braken opwekken. BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen. Raadpleeg onmiddellijk een VERGIFTIGINGSCENTRUM of een arts. BIJ CONTACT MET DE OGEN: Raadpleeg onmiddellijk een VERGIFTIGINGSCENTRUM of een arts.

Opslag

: Achter slot bewaren.

Verwijdering

: Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met locale, regionale, nationale en internationale regelgeving.

Gevaarlijke bestanddelen

: Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene
Fatty acids, C18 unsat, reaction products with diethylenetriamine

Aanvullende etiketonderdelen

: Niet van toepassing.

Gevarenaanduidingen (Code)

: H314, H317, H304, H336, H410

Voorzorgsmaatregelen (Code)

: P280, P273, P304 + P340 + P310, P301 + P310 + P331, P303 + P361 + P353 + P310, P305 + P310, P405, P501

Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten

: Niet van toepassing.

2.3 Andere gevaren

Stof voldoet aan criteria voor PBT overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII

Niet van toepassing.
P: Niet beschikbaar. B: Niet beschikbaar. T: Niet beschikbaar.

Stof voldoet aan criteria voor zPzB overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII

Niet van toepassing.
zP: Niet beschikbaar. zB: Niet beschikbaar.

Overige gevaren die niet leiden tot classificatie

: Geen bekend.

Nederland

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2 Mengsels : Mengsel

Product- /ingrediëntennaam	Identificatiemogelijkheden	% naar gewicht	Classificatie volgens de Verordening (EG) Nr.1272/2008 [CLP/ GHS]	Type
Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene	REACH #: 01-2119463583-34 EC: 918-811-1 CAS-nummer: 1189173-42-9	≥75 - ≤90	STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	[1]
Fatty acids, C18 unsat, reaction products with diethylenetriamine	REACH #: 01-2119487013-43 EC: 629-715-1 CAS-nummer: 1226892-43-8	≤10	Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)	[1]
naftaleen	EC: 202-049-5 CAS-nummer: 91-20-3 Index: 601-052-00-2	<1	Acute Tox. 4, H302 Carc. 2, H351 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.	[1] [2]

REACH vrijstellingen : Product bevat CAS 91-20-3 - REACH registratie nummer Niet van toepassing (Stof is een Bestanddeel aromatische koolwaterstoffen.)

The CAS number 1226892-43-8 is not listed on global chemical inventories as it relates to the REACH registration of the substance, for other global inventories the CAS number 61790-69-0 can be used as an alternative.

Er zijn geen ingrediënten aanwezig die, voor zover op dit moment aan leverancier bekend is en in de van toepassing zijnde concentraties, geclassificeerd zijn als schadelijk voor de gezondheid of voor het milieu, PBT of zPzB of een werkplaats blootstellingslimiet zijn toegewezen en op grond daarvan in deze sectie moeten worden vermeld.

[1] Stof ingedeeld met een gezondheids- of milieugevaar

[2] Stof met een werkplaats blootstellingslimiet

[3] Stof voldoet aan criteria voor PBT overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII

[4] Stof voldoet aan criteria voor zPzB overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII

[5] Een even zorgwekkende stof

[6] Aanvullende informatie vanwege bedrijfsbeleid

Arbeidshygiënische blootstellingsgrenzen, indien beschikbaar, zijn weergegeven in rubriek 8.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Oogcontact

: Raadpleeg onmiddellijk een arts. Spoel de ogen onmiddellijk met ruime hoeveelheden water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan oplicht. Ga aanwezigheid van contactlenzen na en verwijder ze. Blijf ten minste 15 minuten spoelen. Brandwonden door chemicaliën moeten onmiddellijk door een arts worden behandeld.

Nederland

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

- Inademing** : Raadpleeg onmiddellijk een arts. Breng de blootgestelde persoon in de frisse lucht. Houd de persoon warm en rustig. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich een ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven.
- Huidcontact** : Reinig de huid grondig met water en zeep of gebruik een goedgekeurde huidreiniger. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen. Was kleding alvorens ze opnieuw te gebruiken. Maak schoenen grondig schoon voor hergebruik.
- Inslikken** : Raadpleeg onmiddellijk een arts. Spoel de mond met water. Als het slachtoffer het materiaal heeft doorgeslikt en bij bewustzijn is, laat u het slachtoffer kleine hoeveelheden water drinken. Gevaar voor inzuiging bij inslikken. Kan de longen binnendringen en schade veroorzaken. Niet tot braken aanzetten. Indien de persoon moet braken, houdt het hoofd dan laag om te voorkomen dat er braaksel in de longen komt. Brandwonden door chemicaliën moeten onmiddellijk door een arts worden behandeld. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven.
- Bescherming van eerste-hulpverleners** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Als vermoed wordt dat nog steeds dampen aanwezig zijn moet de reddingswerker een geschikt masker of onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

- Oogcontact** : Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- Inademing** : Kan verzwakking van het centrale zenuwstelsel veroorzaken. Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Kan gassen, dampen of stof afgeven die zeer irriterend of corrosief zijn voor de ademhalingswegen.
- Huidcontact** : Veroorzaakt ernstige brandwonden. Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- Inslikken** : Kan verzwakking van het centrale zenuwstelsel veroorzaken. Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt. Kan brandwonden aan mond, keel en maag veroorzaken.

Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

- Oogcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: pijn, tranenvloed, roodheid
- Inademing** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: misselijkheid of braken, hoofdpijn, slaperigheid/moeheid, duizeligheid/draaijerigheid, bewusteloosheid
- Huidcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: pijn of irritatie, roodheid, blaarvorming kan voorkomen
- Inslikken** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: maagpijnen, misselijkheid of braken

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

- Aantekeningen voor arts** : Behandel symptomatisch. Contacteer onmiddellijk een specialist voor de behandeling van de vergiftiging indien grote hoeveelheden ingenomen of geïnhaleerd zijn.
- Specifieke behandelingen** : Geen specifieke behandeling.

Nederland

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

- Geschikt** : Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand.
Niet te gebruiken : Geen bekend.

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

- Speciale blootstellingsrisico's** : Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten. Deze stof is zeer giftig voor het aquatisch milieu met blijvende gevolgen. Met dit materiaal verontreinigd bluswater dient te worden opgevangen, zodat het niet in het oppervlaktewater, riool of afvoer terecht komt.

In geval van brand, isoleer het terrein direct door alle personen uit de buurt van het incident te verwijderen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.

- Gevaarlijke thermische ontledingsproducten** : kooldioxide, koolmonoxide

5.3 Advies voor brandweerlieden

- Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden** : Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen.

- Extra informatie** : Niet beschikbaar.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

- Voor andere personen dan de hulpdiensten** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omliggende gebieden. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Raak gemorst materiaal niet aan en loop er niet doorheen. Adem damp of mist niet in. Zorg voor voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.

- Voor de hulpdiensten** : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen. Zie ook de informatie onder de hoofding "Voor andere personen dan de hulpdiensten".

- 6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen** : Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht). Watervervuilend materiaal. Dit product kan schadelijk zijn voor het milieu wanneer het in grote hoeveelheden vrijkomt. Gelekte/gemorste stof opruimen.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Gering morsen** : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Verdunnen met water en opdweilen indien wateroplosbaar. Alternatief, of indien water-onoplosbaar, absorbeer met inert droog materiaal en plaats in een toepasbare afvalcontainer. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.

- Uitgebreid morsen** : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Benader de uitstoot met de wind in de rug. Vermijd toegang tot riolen, waterwegen, kelders of gesloten ruimten. Voer weggelekt materiaal af naar een afvalwaterzuiveringsinstallatie of handel als volgt. Neem gemorst preparaat op met niet-brandbare absorberende materialen, bijvoorbeeld zand, aarde, vermiculiet of diatomeeënaarde en doe dit in een afvoercontainer in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften. Af laten voeren door een vergunninghoudend

Nederland

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

afvalverwerkingsbedrijf. Vervuild absorberend materiaal kan dezelfde risico's met zich meebrengen als het gemorste product.

- 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken** : Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.
Zie Rubriek 8 voor informatie over geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

- Beschermende maatregelen** : Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Personen die in het verleden last hebben gehad van sensibilisatie van de huid mogen niet worden ingezet bij enig proces waarbij dit produkt wordt gebruikt. Zorg dat het product niet in de ogen of op de huid of kleding terecht komt. Adem damp of mist niet in. Niet inslikken. Voorkom lozing in het milieu. Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Bewaren in de originele verpakking, of in een goedgekeurd alternatief dat is gemaakt van compatibel materiaal; goed gesloten houden wanneer het niet in gebruik is. Lege verpakkingen bevatten restproduct en kunnen gevaarlijk zijn. Vat niet hergebruiken.
- Advies inzake algemene arbeidshygiëne** : In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen alvorens te eten, drinken en roken. Verwijder verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen voordat u kantines, e.d. binnengaat. Zie ook Rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënische maatregelen.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

- Opslag** : Overeenkomstig de plaatselijke regelgeving bewaren. Bewaar het product in een droge, koele en goed geventileerde ruimte, verwijderd van onverenigbare stoffen (zie paragraaf 10). Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen rechtop te worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen.
- Aanbevolen Verpakkingsmaterialen** : Gebruik de oorspronkelijke verpakking.

7.3 Specifiek eindgebruik

- : Corrosie inhibitor

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingscenario('s).

8.1 Controleparameters

Beroepsmatige blootstellingslimieten

Product- /ingrediëntennaam	Grenswaarden voor blootstelling
naftaleen	MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 2/2017). Wettelijke grenswaarde TGG, 8 uur: 50 mg/m ³ , 0 maal per dienst, 8 uren. Wettelijke grenswaarde TGG, 15 min.: 80 mg/m ³ , 0 maal per dienst, 15 minuten.

Nederland

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

Aanbevolen monitoring procedures : Wanneer dit product ingrediënten bevat met blootstellingslimieten, kan monitoring van personen, van werkplaatsomgeving of biologisch monitoren vereist zijn om de effectiviteit van de ventilatie of van andere controlemaatregelen en/of de noodzaak van het gebruik van ademhalingsbeschermingsmiddelen te bepalen. Voor methoden om de blootstelling aan chemische stoffen door inademing te bepalen en nationale richtlijnen voor de bepaling van gevaarlijke stoffen dient u de Europese Norm EN 689 te raadplegen.

DNEL's/DMEL's

Product- /ingrediëntennaam	Type	Blootstelling	Waarde	Populatie	Effecten
Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene	DNEL	Langetermijn Dermaal	12.5 mg/ kg bw/dag	Werknemers	Systemisch
naftaleen	DNEL	Langetermijn Inademing	151 mg/m ³	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	25 mg/m ³	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Dermaal, Inademing	3.57 mg/ kg bw/dag	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	25 mg/m ³	Werknemers	Lokaal

PNEC's

Product- /ingrediëntennaam	Detail compartiment	Waarde	Detailmethode
naftaleen	Zoetwater	2.4 µg/l	Beoordelingsfactoren
	Zeewatersediment	2.4 µg/l	Beoordelingsfactoren
	Rioolwaterzuiveringsinstallatie	2.9 mg/l	Beoordelingsfactoren
	Zoetwatersediment	67.2 µg/kg dwt	-
	Zeewatersediment	67.2 µg/kg dwt	-
	Bodem	53.3 µg/kg dwt	-

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Beheersing van beroepsmatige blootstelling : Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Maak gebruik van gesloten installaties, lokale afzuig of andere technische beheersmaatregelen om beroepsmatige blootstelling aan luchtverontreinigingen onder de aanbevolen of wettelijke grenswaarden te houden.

Individuele beschermingsmaatregelen

Hygiënische maatregelen : Was na het hanteren van chemische producten uw handen, onderarmen en gezicht grondig voordat u eet, drinkt of naar het toilet gaat en aan het eind van de werkdag. Toepasselijke technieken moeten gebruikt worden om mogelijk verontreinigde kleding te verwijderen. Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten. Was verontreinigde kleding alvorens die opnieuw te gebruiken. Zorg ervoor dat de oogwasstations en veiligheidsdouches zich dicht bij de werkplek bevinden.

Bescherming van de ademhalingswegen : Selecteer op basis van het gevaar en de kans op blootstelling een gas-/stofmasker dat voldoet aan de betreffende certificeringsnorm. Gas-/stofmaskers moeten worden gebruikt in overeenstemming met een ademhalingsbeschermingsprogramma waarin het juist aanbrengen, oefening en andere belangrijke aspecten van het gebruik aan de orde komen. Aanbevolen: Indien nodig halfgelaatsmasker en filter voor organische dampen (type A) en stofdeeltjes

Nederland

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

- Bescherming van de handen** : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dienen bij het hanteren van chemische producten ondoorlaatbare handschoenen te worden gedragen die resistent zijn tegen chemicaliën en die voldoen aan een goedgekeurde norm. Verifieer tijdens gebruik dat de handschoenen nog hun beschermende eigenschappen bezitten; houd hierbij rekening met de door de leverancier gespecificeerde parameters. Opgemerkt moet worden dat de doorbraaktijd voor elk type handschoenmateriaal verschillend kan zijn voor verschillende handschoenfabrikanten. Aanbevolen: > 8 uur (doorbraaktijd): Nitrilhandschoenen.
- Bescherming van de ogen** : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is om blootstelling aan spatten, nevel, gassen of stof te vermijden, dient een veiligheidsbescherming voor de ogen te worden gedragen die voldoet aan een goedgekeurde standaard. Indien contact mogelijk is, moeten de volgende beschermingsmiddelen worden gedragen, tenzij uit de beoordeling blijkt dat een hogere mate van bescherming noodzakelijk is: chemische veiligheidsbril en/of gelaatsscherm. Indien gevaar bestaat voor inademing, kan in plaats daarvan een volgelaatsmasker noodzakelijk zijn. Aanbevolen: Veiligheidsbril en gelaatsscherm
- Bescherming van de huid** : Geschikt schoeisel en eventuele aanvullende huidbeschermingsmaatregelen moeten worden geselecteerd op basis van de taak die wordt uitgevoerd en de risico's die daarmee gepaard gaan en deze moeten worden goedgekeurd door een deskundige voorafgaand aan de gebruik van dit product.
- Beheersing van milieublootstelling** : Uitstoot van ventilatie of bewerkingsapparatuur moet worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze voldoet aan de eisen van de milieubeschermingswetgeving. In sommige gevallen zijn gaswassers, filters of technische modificaties van de procesapparatuur nodig om de emissie terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

- Fysische toestand** : Vloeistof. [Helder.]
- Kleur** : Geel.
- Geur** : Aromatische koolwaterstof.
- Geurdrempelwaarde** : Niet beschikbaar.
- pH** : 7.31 [Conc. (% gewicht / gewicht): 5% - (75%IPA:25%H₂O)]
- Smelt-/vriespunt** : -54°C
- Beginkookpunt en kooktraject** : >155°C

- Vlampunt** : Gesloten kroes: 61.5°C (142.7°F) [PMCC]
- Verdampingssnelheid** : Niet beschikbaar.
- Ontvlambaarheid (vast, gas)** : Kan ontbrandbaar zijn bij hoge temperaturen.
- Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden** : Niet beschikbaar.
- Oxiderende eigenschappen** : Niet beschikbaar.
- Dampspanning** : Niet beschikbaar.
- Dampdichtheid** : Niet beschikbaar.
- Verdampingssnelheid (butylacetaat = 1)** : Niet beschikbaar.
- Relatieve dichtheid** : 0.8475 tot 0.9175 (38°C)
- Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water** : Niet beschikbaar.
- Oplosbaarheid** : Onoplosbaar in de volgende materialen: koud water en warm water.

Nederland

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

- Zelfontbrandingstemperatuur** : Niet beschikbaar.
Ontledingstemperatuur : Niet beschikbaar.
Viscositeit : Kinematisch (40°C): 2.1805 cSt
Ontploffingseigenschappen : Niet beschikbaar.
Oxiderende eigenschappen : Niet beschikbaar.

9.2 Overige informatie

- Vloeipunt** : -51°C (-59.8°F)
Extra informatie : Houdbaarheid: 2 years from date of manufacture.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- 10.1 Reactiviteit** : Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.
10.2 Chemische stabiliteit : Het product is stabiel.
10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties : Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.
10.4 Te vermijden omstandigheden : Geen specifieke gegevens.
10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen : Geen specifieke gegevens.
10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten : Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik worden normaal geen gevaarlijke afvalproducten gevormd.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Dosis	Blootstelling
naftaleen	LD50 Oraal	Rat	490 mg/kg	-

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

Schattingen van acute toxiciteit

Niet beschikbaar.

Irritatie/corrosie

- Huid** : Causes pain and burns in contact with skin. Kan blijvende schade aan de huid veroorzaken.
Ogen : Gevaar voor ernstig oogletsel. Kan brandwonden aan het oog en blijvend oogletsel veroorzaken.
Ademhaling : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Overgevoeligheid

- Huid** : Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid. Bij personen die eenmaal zijn gesensibiliseerd, kan daarna bij blootstelling aan zeer lage concentraties een ernstige allergische reactie plaatsvinden.
Ademhaling : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Mutageniciteit : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Kankerverwekkendheid : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Giftigheid voor de voortplanting : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Teratogeniciteit : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

STOT bij eenmalige blootstelling

Nederland

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene Categorie 3 Niet van toepassing. Narcotische werking

STOT bij herhaalde blootstelling

Niet beschikbaar.

Gevaar bij inademing

Product- /ingrediëntennaam	Resultaat
Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene	ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten : Niet beschikbaar.

Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

- Oogcontact** : Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- Inademing** : Kan verzwakking van het centrale zenuwstelsel veroorzaken. Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Kan gaspen, dampen of stof afgeven die zeer irriterend of corrosief zijn voor de ademhalingswegen.
- Huidcontact** : Veroorzaakt ernstige brandwonden. Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- Inslikken** : Kan verzwakking van het centrale zenuwstelsel veroorzaken. Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt. Kan brandwonden aan mond, keel en maag veroorzaken.

Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen

- Oogcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: pijn, tranenvloed, roodheid
- Inademing** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: misselijkheid of braken, hoofdpijn, slaperigheid/moeheid, duizeligheid/draaiierigheid, bewusteloosheid
- Huidcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: pijn of irritatie, roodheid, blaarvorming kan voorkomen
- Inslikken** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: maagpijnen, misselijkheid of braken

Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

Blootstelling op korte termijn

- Mogelijke directe effecten** : Niet beschikbaar.
- Mogelijke vertraagde effecten** : Niet beschikbaar.

Blootstelling op lange termijn

- Mogelijke directe effecten** : Niet beschikbaar.
- Mogelijke vertraagde effecten** : Niet beschikbaar.

Mogelijke chronische gevolgen voor de gezondheid

Niet beschikbaar.

- Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.
- Algemeen** : Bij personen die eenmaal zijn gesensibiliseerd, kan daarna bij blootstelling aan zeer lage concentraties een ernstige allergische reactie plaatsvinden.
- Kankerverwekkendheid** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Mutageniciteit** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Teratogeniciteit** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Effecten op de ontwikkeling** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Nederland

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

- Effecten op de vruchtbaarheid** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Interactieve effecten** : Niet beschikbaar.
- Overige informatie** : Niet beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

- 12.1 Toxiciteit** : Deze stof is zeer toxisch voor het aquatisch milieu met blijvende gevolgen.

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Blootstelling
naftaleen	Acuut EC50 1.96 mg/l Zoetwater	Daphnia - Daphnia magna	48 uren
	Acuut EC50 1.6 ppm Zoetwater	Daphnia - Daphnia magna	48 uren
	Acuut LC50 2800 µg/l Zeewater	Crustaceeën - Elasmopus pecteniscrus - Volwassene	48 uren
	Acuut LC50 315 µg/l Zoetwater	Vis - Melanotaenia fluviatilis - Larve	96 uren
	Chronisch NOEC 0.67 ppm Zoetwater	Vis - Oncorhynchus kisutch	40 dagen

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

Product- / ingrediëntennaam	Halfwaardetijd in water	Fotolyse	Biologische afbreekbaarheid
naftaleen	-	-	Niet goed

12.3 Bioaccumulatie

Product- / ingrediëntennaam	LogP _{ow}	BCF	Potentieel
Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene	2.8 tot 6.5	99 tot 5780	hoog
naftaleen	3.4	36.5 tot 168	laag

12.4 Mobiliteit in de bodem : Niet beschikbaar.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

- PBT** : Niet van toepassing.
P: Niet beschikbaar. B: Niet beschikbaar. T: Niet beschikbaar.
- zPzB** : Niet van toepassing.
zP: Niet beschikbaar. zB: Niet beschikbaar.

12.6 Andere schadelijke effecten : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Nederland

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. Het afvoeren van dit product, oplossingen en alle bijproducten dient altijd te geschieden in overeenstemming met de geldende wetgeving op het gebied van milieubescherming en afvalverwerking en met alle andere regionaal of plaatselijk geldende reglementeringen. Laat overtollige en niet te recyclen producten afvoeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Afval mag niet onbewerkt afgevoerd worden via de riolering tenzij volledig conform de eisen van de bevoegde instanties.

Gevaarlijke Afvalstoffen : De classificatie van het product komt mogelijk overeen met de criteria van gevaarlijke afvalstoffen.

Verpakking

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. De lege verpakking moet worden gerecycleerd. Verbranding of storten moet alleen worden overwogen wanneer recyclen niet mogelijk is.

13.2 Extra informatie

Speciale voorzorgsmaatregelen : Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Internationale transportregelgeving

Regelgeving	14.1 VN-nummer	14.2 Vervoersnaam	14.3 Transportgevaarklasse (n)	14.4 PG*	Etiket
ADR/RID-klasse	UN1760	Bijtende vloeistof, n.e.g. (fatty acids, C18 unsat, reaction products with diethylenetriamine)	8	III	
ADN-klasse	UN1760	Bijtende vloeistof, n.e.g. (fatty acids, C18 unsat, reaction products with diethylenetriamine)	8	III	
IMDG-klasse	UN1760	Bijtende vloeistof, n.e.g. (fatty acids, C18 unsat, reaction products with diethylenetriamine)	8	III	
IATA klasse	UN1760	Bijtende vloeistof, n.e.g. (fatty acids, C18 unsat, reaction products with diethylenetriamine)	8	III	

Nederland

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

PG* : Verpakkingsgroep

Regelgeving	14.5 Milieugevaren	Extra informatie
ADR/RID-klasse	Ja.	De markering voor een milieugevaarlijke stof is niet vereist bij vervoer van hoeveelheden ≤ 5 L of ≤ 5 kg. Tunnelcode (E) Hazchem-code 2X
ADN-klasse	Ja.	De markering voor een milieugevaarlijke stof is niet vereist bij vervoer van hoeveelheden ≤ 5 L of ≤ 5 kg.
IMDG-klasse	Ja.	De markering voor een stof die vervuילend is voor zee en zeeleven is niet vereist bij vervoer van hoeveelheden ≤ 5 L of ≤ 5 kg.
IATA klasse	Nee.	De markering voor een milieugevaarlijke stof kan aanwezig zijn indien dit vereist is door andere transportvoorschriften.

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker : **Transport op eigen terrein:** bij verplaatsing van het product moeten verpakkingen altijd goed gesloten zijn en rechtop staan. Personen die bij deze werkzaamheden betrokken zijn, moeten vooraf geïnformeerd worden over hoe te handelen bij een calamiteit.

14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code : Niet beschikbaar.

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel
EU Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

Bijlage XIV - Lijst van stoffen die aan toelating zijn onderworpen

Bijlage XIV

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Zeer zorgwekkende stoffen

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Bijlage XVII - : Niet van toepassing.

Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten

Overige EU-regelgeving

Ozonafbrekende stoffen (1005/2009/EU)

Niet vermeld.

Voorafgaande geïnformeerde toestemming (PIC) (649/2012/EU)

Niet vermeld.

Seveso directief

Dit product valt onder de Seveso-richtlijn.

Gevaarscriteria

Nederland

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

RUBRIEK 15: Regelgeving

Categorie

E1

Product- / ingrediëntnaam	Naam lijst	Naam op lijst	Classificatie	Opmerkingen
naftaleen	Carcinogene stoffen (Nederland)	polycyclische aromatische koolwaterstoffen	Carc.	-

Risikoklasse voor water : 3

Emissiebeleid water (ABM) : Z(1) Niet afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voormens en milieu (carcinogeniteit/ mutageniteit/ reprotoxiciteit/ bioaccumulerend vermogen/ toxiciteit of persistentie). Saneringsinspanning: Z

Productregistratienummer : Niet beschikbaar.

Internationale regelgeving

Chemische Wapens Conventie Lijst schema's I, II & III chemische stoffen

Niet vermeld.

Montreal protocol (Annex A, B, C, E)

Niet vermeld.

Stockholm conventie over persistente organische vervuilers

Niet vermeld.

Verdrag van Rotterdam inzake de PIC-procedure (Prior Informed Consent; voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Niet vermeld.

UNECE Aarhus Protocol over POPs en zware metalen

Naam bestanddeel	Naam lijst	Status
PAHs	POPs - Annex 3	In lijst opgenomen

15.2 : Dit product bevat bestanddelen waarvoor chemische veiligheidsbeoordelingen vereist zijn.
Chemischeveiligheidsbeoordeling

RUBRIEK 16: Overige informatie

✔ Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

Afkortingen en acroniemen : ATE = Acut toxiciteitsschatting
CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]
DMEL = afgeleide minimaal effect dosis
DNEL = De afgeleide dosis zonder effect
EUH zin = CLP-specifieke gevaarszin
PBT = Persistent, Bioaccumulatief en Toxisch
PNEC = Voorspelde geen effect concentratie
RRN = REACH registratie nummer
zPzB = zeer persistent en zeer bioaccumulatief

Procedure gebruikt voor het afleiden van de indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr.1272/2008 [CLP/GHS]

Nederland

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

RUBRIEK 16: Overige informatie

Classificatie	Rechtvaardiging
Skin Corr. 1C, H314	Calculatiemethode
Skin Sens. 1A, H317	Beoordeling door deskundige
STOT SE 3, H336	Calculatiemethode
Asp. Tox. 1, H304	Calculatiemethode
Aquatic Chronic 1, H410	Calculatiemethode

Volledige tekst van afgekorte H-zinnen

H302 H304	Schadelijk bij inslikken. Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Volledige tekst van indelingen [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400	ACUTE TOXICITEIT (oraal) - Categorie 4 (ACUUT) AQUATISCH GEVAAR OP KORTE TERMIJN - Categorie 1
Aquatic Chronic 1, H410	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 1
Aquatic Chronic 2, H411	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 2
Asp. Tox. 1, H304 Carc. 2, H351 EUH066	ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1 KANKERVERWEKKENDHEID - Categorie 2 Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1A, H317 STOT SE 3, H336	HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 1C SENSIBILISERING VAN DE HUID - Categorie 1A SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING (Narcotische werking) - Categorie 3

Datum van uitgave/ Revisie datum : 31 januari 2019

Datum vorige uitgave : Geen vorige validatie

Versie : 1

Afwijzing van verantwoordelijkheid.(Disclaimer)

Deze informatie geldt alleen voor de aangegeven specifieke materialen en geldt mogelijk niet voor deze materialen in combinatie met andere materialen of in een proces. De informatie is evenals de aangegeven datum, naar beste kunnen en weten, accuraat en betrouwbaar. Er wordt echter geen garantie of verklaring gegeven ten aanzien van de nauwkeurigheid, betrouwbaarheid of volledigheid. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om zelf te bepalen in hoeverre de informatie geschikt is voor zijn eigen gebruik.



Bijlage bij het uitgebreid veiligheidsinformatieblad (eSDS)

Identificatie van de stof of het mengsel

Productomschrijving : Mengsel
Code : CRO80638K
Productnaam : CRO80638K CORROSION INHIBITOR

Sectie 1 - Titel

Korte titel van het blootstellingsscenario : **EC 918-811-1 (1)**

Lijst van gebruiksommschrijvingen : **Naam geïdentificeerd gebruik:** EC 918-811-1 Distributie van stoffen
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
Gebruikssector: SU03, SU08, SU09
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC01, ERC02, ERC03, ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06c, ERC06d, ERC07
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Bijdragende milieuscenario's : **Fabricage van de stof - ERC01**
Formuleren in een mengsel - ERC02
Formuleren in een vaste matrix - ERC03
Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp) - ERC04
Gebruik op industriële locatie leidend tot opname in of op voorwerp - ERC05
Gebruik van tussenproduct - ERC06a
Gebruik van reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp) - ERC06b
Gebruik van monomeer in polymerisatieprocessen op industriële locatie (al dan niet opname in of op voorwerp) - ERC06c
Gebruik van reactieve procesregulator in polymerisatieprocessen op industriële locatie (al dan niet opname in of op voorwerp) - ERC06d
Gebruik van functionele vloeistoffen op industriële locatie - ERC07

Gezondheid Bijdragende scenario's : **Algemene blootstellingen (gesloten systemen) - PROC01, PROC02, PROC03**
Algemene blootstellingen (open systemen) - PROC04
Procesbemonstering - PROC03
Laboratoriumactiviteiten - PROC15
Bulktransporten - PROC08a, PROC08b
Vullen van vaten en kleine verpakkingen - PROC09
Schoonmaak en onderhoud van apparatuur - PROC08a
Opslag - PROC01, PROC02

Nummer van het blootstellingsscenario : 1

Processen en activiteiten die zijn opgenomen in het blootstellingsscenario : Laden (inclusief laden van zeeschepen/binnenschepen, treinen/vrachtwagens en tijdelijke opslagcontainers) en opnieuw inpakken (inclusief vaten en kleine verpakkingen) van een stof, inclusief bemonstering, opslag, lossen, distributie en bijbehorende laboratoriumactiviteiten.

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Distributie van stoffen
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
Gebruikssector: SU03, SU08, SU09
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC01, ERC02, ERC03, ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06c, ERC06d, ERC07
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

16/67

Sectie 2 - Maatregelen ter beheersing van blootstelling

2.1 Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor: Fabricage van de stof

EC 918-811-1 (1)

ESVOC SPERC 1.1b.v1

- Producteigenschappen** : Voornamelijk hydrofoob, Stof is complex UVCB (onbekend, van variabele samenstelling, of van biologische oorsprong).
- Gebruikte hoeveelheden** : Jaarlijks tonnage van de locatie 0.002
Fractie van EU tonnage dat in regio wordt gebruikt 0.1
Fractie van regionaal tonnage dat lokaal wordt gebruikt 1
Maximaal dagelijks tonnage van de locatie 0.1
Tonnage van regionaal gebruik 1
Continu gebruik/vrijkomen
- Frequentie en duur van gebruik** : Emissiedagen 20
- Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer** : Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater 10
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater 100
- Andere omstandigheden die de blootstelling aan omgevingsfactoren beïnvloeden** : In de lucht vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.001
In de bodem vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.00001
In het afvalwater vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.00001
- Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie** : Algemene werkwijzen variëren per locatie, daarom worden voorzichtige schattingen van procesemissies gebruikt.
- Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken** : Als er wordt geloosd op een gemeentelijke rioolzuiveringsinstallatie, moet de vereiste afvalwaterverwijderingsefficiëntie op locatie worden geboden van ≥ 0
Geen secundaire behandeling van afvalwater nodig.
Risico als gevolg van milieublootstelling verloopt hoofdzakelijk via zoetwater.
Behandel luchtmissies voor het behalen van een gebruikelijke verwijderingsefficiëntie van 90
Behandel plaatselijk afvalwater (voorafgaand aan de ontvangst van de waterafvoer) voor het behalen van de vereiste verwijderingsefficiëntie van ≥ 0
- Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van emissie vanuit locatie** : Breng geen industrieel slib aan op natuurlijke bodems. Voorkom afvoer van niet opgeloste stoffen naar plaatselijk afvalwater of win het terug. Riolslib moet worden verbrand, ingesloten of teruggewonnen.
- Omstandigheden en maatregelen gerelateerd aan rioolwaterzuiveringsinstallaties** : Aangenomen stroom in on-site afvalwaterbehandelingsinstallatie 2000
Geschatte stofverwijdering uit afvalwater via on-site behandeling van afvalwater 94.6
Niet van toepassing omdat er geen emissie naar afvalwater plaatsvindt.
Maximaal toegestane tonnage van de locatie (M_{Safe}) op basis van emissie na totale verwijdering via afvalwaterbehandeling 50
Totale efficiëntie van de verwijdering van afvalwater na RMM's op locatie en buiten de locatie (gemeentelijke zuiveringsinstallatie) 94.6
- Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen** : Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving.

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Distributie van stoffen
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
Gebruikssector: SU03, SU08, SU09
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC01, ERC02, ERC03, ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06c, ERC06d, ERC07
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

17/67

Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen : Externe terugwinning en herwerking van afval moet voldoen aan de van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving.

2.1 Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor: Formuleren in een mengsel

EC 918-811-1 (1)

ESVOC SPERC 1.1b.v1

Producteigenschappen : Voornamelijk hydrofoob, Stof is complex UVCB (onbekend, van variabele samenstelling, of van biologische oorsprong).

Gebruikte hoeveelheden : Jaarlijks tonnage van de locatie 0.002
Fractie van EU tonnage dat in regio wordt gebruikt 0.1
Fractie van regionaal tonnage dat lokaal wordt gebruikt 1
Maximaal dagelijks tonnage van de locatie 0.1
Tonnage van regionaal gebruik 1
Continu gebruik/vrijkomen

Frequentie en duur van gebruik : Emissiedagen 20

Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer : Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater 10
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater 100

Andere omstandigheden die de blootstelling aan omgevingsfactoren beïnvloeden : In de lucht vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.001
In de bodem vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.00001
In het afvalwater vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.00001

Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie : Algemene werkwijzen variëren per locatie, daarom worden voorzichtige schattingen van procesemissies gebruikt.

Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken : Als er wordt geloofd op een gemeentelijke rioolzuiveringsinstallatie, moet de vereiste afvalwaterverwijderingsefficiëntie op locatie worden geboden van ≥ 0
Geen secundaire behandeling van afvalwater nodig.
Risico als gevolg van milieublootstelling verloopt hoofdzakelijk via zoetwater.
Behandel luchtmissies voor het behalen van een gebruikelijke verwijderingsefficiëntie van 90
Behandel plaatselijk afvalwater (voorafgaand aan de ontvangst van de waterafvoer) voor het behalen van de vereiste verwijderingsefficiëntie van ≥ 0

Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van emissie vanuit locatie : Breng geen industrieel slib aan op natuurlijke bodems. Voorkom afvoer van niet opgeloste stoffen naar plaatselijk afvalwater of win het terug. Riolslib moet worden verbrand, ingesloten of teruggewonnen.

Omstandigheden en maatregelen gerelateerd aan rioolwaterzuiveringsinstallaties : Aangenomen stroom in on-site afvalwaterbehandelingsinstallatie 2000
Geschatte stofverwijdering uit afvalwater via on-site behandeling van afvalwater 94.6
Niet van toepassing omdat er geen emissie naar afvalwater plaatsvindt.
Maximaal toegestane tonnage van de locatie (M_{safe}) op basis van emissie na totale verwijdering via afvalwaterbehandeling 50
Totale efficiëntie van de verwijdering van afvalwater na RMM's op locatie en buiten de locatie (gemeentelijke zuiveringsinstallatie) 94.6

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Distributie van stoffen
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig. In een mengsel
Gebruikssector: SU03, SU08, SU09
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC01, ERC02, ERC03, ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06c, ERC06d, ERC07
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

EC 918-811-1 (1)

- Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen** : Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving.
- Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen** : Externe terugwinning en herwerking van afval moet voldoen aan de van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving.

2.1 Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor: Formuleren in een vaste matrix

EC 918-811-1 (1)

ESVOC SPERC 1.1b.v1

- Producteigenschappen** : Voornamelijk hydrofoob, Stof is complex UVCB (onbekend, van variabele samenstelling, of van biologische oorsprong).
- Gebruikte hoeveelheden** : Jaarlijks tonnage van de locatie 0.002
Fractie van EU tonnage dat in regio wordt gebruikt 0.1
Fractie van regionaal tonnage dat lokaal wordt gebruikt 1
Maximaal dagelijks tonnage van de locatie 0.1
Tonnage van regionaal gebruik 1
Continu gebruik/vrijkomen
- Frequentie en duur van gebruik** : Emissiedagen 20
- Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer** : Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater 10
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater 100
- Andere omstandigheden die de blootstelling aan omgevingsfactoren beïnvloeden** : In de lucht vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.001
In de bodem vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.00001
In het afvalwater vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.00001
- Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie** : Algemene werkwijzen variëren per locatie, daarom worden voorzichtige schattingen van procesemissies gebruikt.
- Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken** : Als er wordt geloosd op een gemeentelijke rioolzuiveringsinstallatie, moet de vereiste afvalwaterverwijderingsefficiëntie op locatie worden geboden van ≥ 0
Geen secundaire behandeling van afvalwater nodig.
Risico als gevolg van milieublootstelling verloopt hoofdzakelijk via zoetwater.
Behandel luchtmissies voor het behalen van een gebruikelijke verwijderingsefficiëntie van 90
Behandel plaatselijk afvalwater (voorafgaand aan de ontvangst van de waterafvoer) voor het behalen van de vereiste verwijderingsefficiëntie van ≥ 0
- Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van emissie vanuit locatie** : Breng geen industrieel slib aan op natuurlijke bodems. Voorkom afvoer van niet opgeloste stoffen naar plaatselijk afvalwater of win het terug. Rioolslib moet worden verbrand, ingesloten of teruggewonnen.

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Distributie van stoffen
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig. In een mengsel
Gebruikssector: SU03, SU08, SU09
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC01, ERC02, ERC03, ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06c, ERC06d, ERC07
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

19/67

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

EC 918-811-1 (1)

Omstandigheden en maatregelen gerelateerd aan rioolwaterzuiveringsinstallaties	: Aangenomen stroom in on-site afvalwaterbehandelingsinstallatie 2000 Geschatte stofverwijdering uit afvalwater via on-site behandeling van afvalwater 94.6 Niet van toepassing omdat er geen emissie naar afvalwater plaatsvindt. Maximaal toegestane tonnage van de locatie (M_{Safe}) op basis van emissie na totale verwijdering via afvalwaterbehandeling 50 Totale efficiëntie van de verwijdering van afvalwater na RMM's op locatie en buiten de locatie (gemeentelijke zuiveringsinstallatie) 94.6
Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen	: Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving.
Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen	: Externe terugwinning en herwerking van afval moet voldoen aan de van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving.

2.1 Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor: Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)

EC 918-811-1 (1)

ESVOC SPERC 1.1b.v1	
Producteigenschappen	: Voornamelijk hydrofoob, Stof is complex UVCB (onbekend, van variabele samenstelling, of van biologische oorsprong).
Gebruikte hoeveelheden	: Jaarlijks tonnage van de locatie 0.002 Fractie van EU tonnage dat in regio wordt gebruikt 0.1 Fractie van regionaal tonnage dat lokaal wordt gebruikt 1 Maximaal dagelijks tonnage van de locatie 0.1 Tonnage van regionaal gebruik 1 Continu gebruik/vrijkomen
Frequentie en duur van gebruik	: Emissiedagen 20
Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer	: Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater 10 Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater 100
Andere omstandigheden die de blootstelling aan omgevingsfactoren beïnvloeden	: In de lucht vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.001 In de bodem vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.00001 In het afvalwater vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.00001
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Algemene werkwijzen variëren per locatie, daarom worden voorzichtige schattingen van procesemissies gebruikt.
Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken	: Als er wordt geloosd op een gemeentelijke rioolzuiveringsinstallatie, moet de vereiste afvalwaterverwijderingsefficiëntie op locatie worden geboden van ≥ 0 Geen secundaire behandeling van afvalwater nodig. Risico als gevolg van milieublootstelling verloopt hoofdzakelijk via zoetwater. Behandel luchtmissies voor het behalen van een gebruikelijke verwijderingsefficiëntie van 90 Behandel plaatselijk afvalwater (voorafgaand aan de ontvangst van de waterafvoer) voor het behalen van de vereiste verwijderingsefficiëntie van ≥ 0

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Distributie van stoffen
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel

Gebruikssector: SU03, SU08, SU09

Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.

Milieu Vrijgave Categorie: ERC01, ERC02, ERC03, ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06c, ERC06d, ERC07

Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.

Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

20/67

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

EC 918-811-1 (1)

Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van emissie vanuit locatie	: Breng geen industrieel slib aan op natuurlijke bodems. Voorkom afvoer van niet opgeloste stoffen naar plaatselijk afvalwater of win het terug. Rioolslib moet worden verbrand, ingesloten of teruggewonnen.
Omstandigheden en maatregelen gerelateerd aan rioolwaterzuiveringsinstallaties	: Aangenomen stroom in on-site afvalwaterbehandelingsinstallatie 2000 Geschatte stofverwijdering uit afvalwater via on-site behandeling van afvalwater 94.6 Niet van toepassing omdat er geen emissie naar afvalwater plaatsvindt. Maximaal toegestane tonnage van de locatie (M_{safe}) op basis van emissie na totale verwijdering via afvalwaterbehandeling 50 Totale efficiëntie van de verwijdering van afvalwater na RMM's op locatie en buiten de locatie (gemeentelijke zuiveringsinstallatie) 94.6
Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen	: Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving.
Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen	: Externe terugwinning en herwerking van afval moet voldoen aan de van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving.

2.1 Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor: Gebruik op industriële locatie leidend tot opname in of op voorwerp

EC 918-811-1 (1)

ESVOC SPERC 1.1b.v1	
Producteigenschappen	: Voornamelijk hydrofoob, Stof is complex UVCB (onbekend, van variabele samenstelling, of van biologische oorsprong).
Gebruikte hoeveelheden	: Jaarlijks tonnage van de locatie 0.002 Fractie van EU tonnage dat in regio wordt gebruikt 0.1 Fractie van regionaal tonnage dat lokaal wordt gebruikt 1 Maximaal dagelijks tonnage van de locatie 0.1 Tonnage van regionaal gebruik 1 Continu gebruik/vrijkomen
Frequentie en duur van gebruik	: Emissiedagen 20
Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer	: Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater 10 Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater 100
Andere omstandigheden die de blootstelling aan omgevingsfactoren beïnvloeden	: In de lucht vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.001 In de bodem vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.00001 In het afvalwater vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.00001
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Algemene werkwijzen variëren per locatie, daarom worden voorzichtige schattingen van procesemissies gebruikt.

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Distributie van stoffen
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
Gebruikssector: SU03, SU08, SU09
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC01, ERC02, ERC03, ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06c, ERC06d, ERC07
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

21/67

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

EC 918-811-1 (1)

Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken	: Als er wordt geloosd op een gemeentelijke rioolzuiveringsinstallatie, moet de vereiste afvalwaterverwijderingsefficiëntie op locatie worden geboden van ≥ 0 Geen secundaire behandeling van afvalwater nodig. Risico als gevolg van milieublootstelling verloopt hoofdzakelijk via zoetwater. Behandel luchtmissies voor het behalen van een gebruikelijke verwijderingsefficiëntie van 90 Behandel plaatselijk afvalwater (voorafgaand aan de ontvangst van de waterafvoer) voor het behalen van de vereiste verwijderingsefficiëntie van ≥ 0
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van emissie vanuit locatie	: Breng geen industrieel slib aan op natuurlijke bodems. Voorkom afvoer van niet opgeloste stoffen naar plaatselijk afvalwater of win het terug. Rioolslib moet worden verbrand, ingesloten of teruggewonnen.
Omstandigheden en maatregelen gerelateerd aan rioolwaterzuiveringsinstallaties	: Aangenomen stroom in on-site afvalwaterbehandelingsinstallatie 2000 Geschatte stofverwijdering uit afvalwater via on-site behandeling van afvalwater 94.6 Niet van toepassing omdat er geen emissie naar afvalwater plaatsvindt. Maximaal toegestane tonnage van de locatie (M_{safe}) op basis van emissie na totale verwijdering via afvalwaterbehandeling 50 Totale efficiëntie van de verwijdering van afvalwater na RMM's op locatie en buiten de locatie (gemeentelijke zuiveringsinstallatie) 94.6
Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen	: Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde locale en/of nationale regelgeving.
Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen	: Externe terugwinning en herwerking van afval moet voldoen aan de van toepassing zijnde locale en/of nationale regelgeving.

2.1 Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor: Gebruik van tussenproduct

EC 918-811-1 (1)

ESVOC SPERC 1.1b.v1	
Producteigenschappen	: Voornamelijk hydrofoob, Stof is complex UVCB (onbekend, van variabele samenstelling, of van biologische oorsprong).
Gebruikte hoeveelheden	: Jaarlijks tonnage van de locatie 0.002 Fractie van EU tonnage dat in regio wordt gebruikt 0.1 Fractie van regionaal tonnage dat lokaal wordt gebruikt 1 Maximaal dagelijks tonnage van de locatie 0.1 Tonnage van regionaal gebruik 1 Continu gebruik/vrijkomen
Frequentie en duur van gebruik	: Emissiedagen 20
Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer	: Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater 10 Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater 100
Andere omstandigheden die de blootstelling aan omgevingsfactoren beïnvloeden	: In de lucht vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.001 In de bodem vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.00001 In het afvalwater vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.00001

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Distributie van stoffen
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
Gebruikssector: SU03, SU08, SU09
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC01, ERC02, ERC03, ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06c, ERC06d, ERC07
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

22/67

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

EC 918-811-1 (1)

Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Algemene werkwijzen variëren per locatie, daarom worden voorzichtige schattingen van procesemissies gebruikt.
Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken	: Als er wordt geloosd op een gemeentelijke rioolzuiveringsinstallatie, moet de vereiste afvalwaterverwijderingsefficiëntie op locatie worden geboden van ≥ 0 Geen secundaire behandeling van afvalwater nodig. Risico als gevolg van milieublootstelling verloopt hoofdzakelijk via zoetwater. Behandel luchtmissies voor het behalen van een gebruikelijke verwijderingsefficiëntie van 90 Behandel plaatselijk afvalwater (voorafgaand aan de ontvangst van de waterafvoer) voor het behalen van de vereiste verwijderingsefficiëntie van ≥ 0
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van emissie vanuit locatie	: Breng geen industrieel slib aan op natuurlijke bodems. Voorkom afvoer van niet opgeloste stoffen naar plaatselijk afvalwater of win het terug. Riolslib moet worden verbrand, ingesloten of teruggewonnen.
Omstandigheden en maatregelen gerelateerd aan rioolwaterzuiveringsinstallaties	: Aangenomen stroom in on-site afvalwaterbehandelingsinstallatie 2000 Geschatte stofverwijdering uit afvalwater via on-site behandeling van afvalwater 94.6 Niet van toepassing omdat er geen emissie naar afvalwater plaatsvindt. Maximaal toegestane tonnage van de locatie (M_{safe}) op basis van emissie na totale verwijdering via afvalwaterbehandeling 50 Totale efficiëntie van de verwijdering van afvalwater na RMM's op locatie en buiten de locatie (gemeentelijke zuiveringsinstallatie) 94.6
Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen	: Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving.
Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen	: Externe terugwinning en herwerking van afval moet voldoen aan de van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving.

2.1 Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor: Gebruik van reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)

EC 918-811-1 (1)

ESVOC SPERC 1.1b.v1

Producteigenschappen : Voornamelijk hydrofoob, Stof is complex UVCB (onbekend, van variabele samenstelling, of van biologische oorsprong).

Gebruikte hoeveelheden : Jaarlijks tonnage van de locatie 0.002
Fractie van EU tonnage dat in regio wordt gebruikt 0.1
Fractie van regionaal tonnage dat lokaal wordt gebruikt 1
Maximaal dagelijks tonnage van de locatie 0.1
Tonnage van regionaal gebruik 1
Continu gebruik/vrijkomen

Frequentie en duur van gebruik : Emissiedagen 20

Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer : Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater 10
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater 100

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Distributie van stoffen
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
Gebruikssector: SU03, SU08, SU09
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC01, ERC02, ERC03, ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06c, ERC06d, ERC07
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

23/67

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

EC 918-811-1 (1)

Andere omstandigheden die de blootstelling aan omgevingsfactoren beïnvloeden	: In de lucht vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.001 In de bodem vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.00001 In het afvalwater vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.00001
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Algemene werkwijzen variëren per locatie, daarom worden voorzichtige schattingen van procesemissies gebruikt.
Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken	: Als er wordt geloofd op een gemeentelijke rioolzuiveringsinstallatie, moet de vereiste afvalwaterverwijderingsefficiëntie op locatie worden geboden van ≥ 0 Geen secundaire behandeling van afvalwater nodig. Risico als gevolg van milieublootstelling verloopt hoofdzakelijk via zoetwater. Behandel luchtmissies voor het behalen van een gebruikelijke verwijderingsefficiëntie van 90 Behandel plaatselijk afvalwater (voorafgaand aan de ontvangst van de waterafvoer) voor het behalen van de vereiste verwijderingsefficiëntie van ≥ 0
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van emissie vanuit locatie	: Breng geen industrieel slib aan op natuurlijke bodems. Voorkom afvoer van niet opgeloste stoffen naar plaatselijk afvalwater of win het terug. Riolslib moet worden verbrand, ingesloten of teruggewonnen.
Omstandigheden en maatregelen gerelateerd aan rioolwaterzuiveringsinstallaties	: Aangenomen stroom in on-site afvalwaterbehandelingsinstallatie 2000 Geschatte stofverwijdering uit afvalwater via on-site behandeling van afvalwater 94.6 Niet van toepassing omdat er geen emissie naar afvalwater plaatsvindt. Maximaal toegestane tonnage van de locatie (M_{safe}) op basis van emissie na totale verwijdering via afvalwaterbehandeling 50 Totale efficiëntie van de verwijdering van afvalwater na RMM's op locatie en buiten de locatie (gemeentelijke zuiveringsinstallatie) 94.6
Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen	: Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving.
Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen	: Externe terugwinning en herwerking van afval moet voldoen aan de van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving.

2.1 Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor: Gebruik van monomeer in polymerisatieprocessen op industriële locatie (al dan niet opname in of op voorwerp)

EC 918-811-1 (1)

ESVOC SPERC 1.1b.v1	
Producteigenschappen	: Voornamelijk hydrofoob, Stof is complex UVCB (onbekend, van variabele samenstelling, of van biologische oorsprong).
Gebruikte hoeveelheden	: Jaarlijks tonnage van de locatie 0.002 Fractie van EU tonnage dat in regio wordt gebruikt 0.1 Fractie van regionaal tonnage dat lokaal wordt gebruikt 1 Maximaal dagelijks tonnage van de locatie 0.1 Tonnage van regionaal gebruik 1 Continu gebruik/vrijkomen
Frequentie en duur van gebruik	: Emissiedagen 20

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Distributie van stoffen
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
Gebruikssector: SU03, SU08, SU09
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC01, ERC02, ERC03, ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06c, ERC06d, ERC07
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

24/67

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

EC 918-811-1 (1)

Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer	: Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater 10 Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater 100
Andere omstandigheden die de blootstelling aan omgevingsfactoren beïnvloeden	: In de lucht vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.001 In de bodem vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.00001 In het afvalwater vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.00001
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Algemene werkwijzen variëren per locatie, daarom worden voorzichtige schattingen van procesemissies gebruikt.
Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken	: Als er wordt geloosd op een gemeentelijke rioolzuiveringsinstallatie, moet de vereiste afvalwaterverwijderingsefficiëntie op locatie worden geboden van ≥ 0 Geen secundaire behandeling van afvalwater nodig. Risico als gevolg van milieublootstelling verloopt hoofdzakelijk via zoetwater. Behandel luchtmissies voor het behalen van een gebruikelijke verwijderingsefficiëntie van 90 Behandel plaatselijk afvalwater (voorafgaand aan de ontvangst van de waterafvoer) voor het behalen van de vereiste verwijderingsefficiëntie van ≥ 0
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van emissie vanuit locatie	: Breng geen industrieel slib aan op natuurlijke bodems. Voorkom afvoer van niet opgeloste stoffen naar plaatselijk afvalwater of win het terug. Rioolslib moet worden verbrand, ingesloten of teruggewonnen.
Omstandigheden en maatregelen gerelateerd aan rioolwaterzuiveringsinstallaties	: Aangenomen stroom in on-site afvalwaterbehandelingsinstallatie 2000 Geschatte stofverwijdering uit afvalwater via on-site behandeling van afvalwater 94.6 Niet van toepassing omdat er geen emissie naar afvalwater plaatsvindt. Maximaal toegestane tonnage van de locatie (M_{safe}) op basis van emissie na totale verwijdering via afvalwaterbehandeling 50 Totale efficiëntie van de verwijdering van afvalwater na RMM's op locatie en buiten de locatie (gemeentelijke zuiveringsinstallatie) 94.6
Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen	: Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving.
Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen	: Externe terugwinning en herwerking van afval moet voldoen aan de van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving.

2.1 Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor: Gebruik van reactieve procesregulator in polymerisatieprocessen op industriële locatie (al dan niet opname in of op voorwerp)

EC 918-811-1 (1)

ESVOC SPERC 1.1b.v1

Producteigenschappen

: Voornamelijk hydrofoob, Stof is complex UVCB (onbekend, van variabele samenstelling, of van biologische oorsprong).

Gebruikte hoeveelheden

: Jaarlijks tonnage van de locatie 0.002
Fractie van EU tonnage dat in regio wordt gebruikt 0.1
Fractie van regionaal tonnage dat lokaal wordt gebruikt 1
Maximaal dagelijks tonnage van de locatie 0.1
Tonnage van regionaal gebruik 1
Continu gebruik/vrijkomen

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Distributie van stoffen
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
Gebruikssector: SU03, SU08, SU09
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC01, ERC02, ERC03, ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06c, ERC06d, ERC07
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

25/67

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

EC 918-811-1 (1)

Frequentie en duur van gebruik	: Emissiedagen 20
Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer	: Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater 10 Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater 100
Andere omstandigheden die de blootstelling aan omgevingsfactoren beïnvloeden	: In de lucht vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.001 In de bodem vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.00001 In het afvalwater vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.00001
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Algemene werkwijzen variëren per locatie, daarom worden voorzichtige schattingen van procesemissies gebruikt.
Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken	: Als er wordt geloosd op een gemeentelijke rioolzuiveringsinstallatie, moet de vereiste afvalwaterverwijderingsefficiëntie op locatie worden geboden van ≥ 0 Geen secundaire behandeling van afvalwater nodig. Risico als gevolg van milieublootstelling verloopt hoofdzakelijk via zoetwater. Behandel luchtmissies voor het behalen van een gebruikelijke verwijderingsefficiëntie van 90 Behandel plaatselijk afvalwater (voorafgaand aan de ontvangst van de waterafvoer) voor het behalen van de vereiste verwijderingsefficiëntie van ≥ 0
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van emissie vanuit locatie	: Breng geen industrieel slib aan op natuurlijke bodems. Voorkom afvoer van niet opgeloste stoffen naar plaatselijk afvalwater of win het terug. Riolslib moet worden verbrand, ingesloten of teruggewonnen.
Omstandigheden en maatregelen gerelateerd aan rioolwaterzuiveringsinstallaties	: Aangenomen stroom in on-site afvalwaterbehandelingsinstallatie 2000 Geschatte stofverwijdering uit afvalwater via on-site behandeling van afvalwater 94.6 Niet van toepassing omdat er geen emissie naar afvalwater plaatsvindt. Maximaal toegestane tonnage van de locatie (M_{Safe}) op basis van emissie na totale verwijdering via afvalwaterbehandeling 50 Totale efficiëntie van de verwijdering van afvalwater na RMM's op locatie en buiten de locatie (gemeentelijke zuiveringsinstallatie) 94.6
Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen	: Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving.
Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen	: Externe terugwinning en herwerking van afval moet voldoen aan de van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving.

2.1 Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor: Gebruik van functionele vloeistoffen op industriële locatie

EC 918-811-1 (1)

ESVOC SPERC 1.1b.v1

Producteigenschappen

: Voornamelijk hydrofoob, Stof is complex UVCB (onbekend, van variabele samenstelling, of van biologische oorsprong).

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Distributie van stoffen
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig. In een mengsel
Gebruikssector: SU03, SU08, SU09
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC01, ERC02, ERC03, ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06c, ERC06d, ERC07
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

26/67

Gebruikte hoeveelheden	: Jaarlijks tonnage van de locatie 0.002 Fractie van EU tonnage dat in regio wordt gebruikt 0.1 Fractie van regionaal tonnage dat lokaal wordt gebruikt 1 Maximaal dagelijks tonnage van de locatie 0.1 Tonnage van regionaal gebruik 1 Continu gebruik/vrijkomen
Frequentie en duur van gebruik	: Emissiedagen 20
Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer	: Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater 10 Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater 100
Andere omstandigheden die de blootstelling aan omgevingsfactoren beïnvloeden	: In de lucht vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.001 In de bodem vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.00001 In het afvalwater vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.00001
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Algemene werkwijzen variëren per locatie, daarom worden voorzichtige schattingen van procesemissies gebruikt.
Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken	: Als er wordt geloosd op een gemeentelijke rioolzuiveringsinstallatie, moet de vereiste afvalwaterverwijderingsefficiëntie op locatie worden geboden van ≥ 0 Geen secundaire behandeling van afvalwater nodig. Risico als gevolg van milieublootstelling verloopt hoofdzakelijk via zoetwater. Behandel luchtmissies voor het behalen van een gebruikelijke verwijderingsefficiëntie van 90 Behandel plaatselijk afvalwater (voorafgaand aan de ontvangst van de waterafvoer) voor het behalen van de vereiste verwijderingsefficiëntie van ≥ 0
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van emissie vanuit locatie	: Breng geen industrieel slib aan op natuurlijke bodems. Voorkom afvoer van niet opgeloste stoffen naar plaatselijk afvalwater of win het terug. Riolslib moet worden verbrand, ingesloten of teruggewonnen.
Omstandigheden en maatregelen gerelateerd aan rioolwaterzuiveringsinstallaties	: Aangenomen stroom in on-site afvalwaterbehandelingsinstallatie 2000 Geschatte stofverwijdering uit afvalwater via on-site behandeling van afvalwater 94.6 Niet van toepassing omdat er geen emissie naar afvalwater plaatsvindt. Maximaal toegestane tonnage van de locatie (M_{Safe}) op basis van emissie na totale verwijdering via afvalwaterbehandeling 50 Totale efficiëntie van de verwijdering van afvalwater na RMM's op locatie en buiten de locatie (gemeentelijke zuiveringsinstallatie) 94.6
Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen	: Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving.
Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen	: Externe terugwinning en herwerking van afval moet voldoen aan de van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving.

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Distributie van stoffen
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig. In een mengsel
Gebruikssector: SU03, SU08, SU09
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC01, ERC02, ERC03, ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06c, ERC06d, ERC07
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

27/67

2.2 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Algemene blootstellingen (gesloten systemen)

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Hanteer de stof in een gesloten systeem.

2.3 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Algemene blootstellingen (open systemen)

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

2.4 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Procesbemonstering

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Distributie van stoffen
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig. In een mengsel
Gebruikssector: SU03, SU08, SU09
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC01, ERC02, ERC03, ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06c, ERC06d, ERC07
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

28/67

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

EC 918-811-1 (1)

2.5 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Laboratoriumactiviteiten

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

2.6 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Bulktransporten

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

2.7 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Vullen van vaten en kleine verpakkingen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Distributie van stoffen
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig. In een mengsel
Gebruikssector: SU03, SU08, SU09
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC01, ERC02, ERC03, ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06c, ERC06d, ERC07
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

29/67

2.8 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Schoonmaak en onderhoud van apparatuur

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

2.9 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Opslag

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Bewaar de stof in een gesloten systeem. Transporteer via gesloten lijnen.

Sectie 3 - Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Website: : Niet van toepassing.

3.1 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Milieu : Fabricage van de stof

Blootstellingsbeoordeling (milieu):	: Koolwaterstofblokkeermethode (Petrorisk)
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron	: Niet beschikbaar.

3.1 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Milieu : Formuleren in een mengsel

Blootstellingsbeoordeling (milieu):	: Koolwaterstofblokkeermethode (Petrorisk)
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron	: Niet beschikbaar.

3.1 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Milieu : Formuleren in een vaste matrix

Blootstellingsbeoordeling (milieu):	: Koolwaterstofblokkeermethode (Petrorisk)
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron	: Niet beschikbaar.

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Distributie van stoffen
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
Gebruikssector: SU03, SU08, SU09
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC01, ERC02, ERC03, ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06c, ERC06d, ERC07
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

3.1 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Milieu : Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)

Blootstellingsbeoordeling (milieu): : Koolwaterstofblokkeermethode (Petrorisk)
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.1 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Milieu : Gebruik op industriële locatie leidend tot opname in of op voorwerp

Blootstellingsbeoordeling (milieu): : Koolwaterstofblokkeermethode (Petrorisk)
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.1 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Milieu : Gebruik van tussenproduct

Blootstellingsbeoordeling (milieu): : Koolwaterstofblokkeermethode (Petrorisk)
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.1 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Milieu : Gebruik van reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)

Blootstellingsbeoordeling (milieu): : Koolwaterstofblokkeermethode (Petrorisk)
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.1 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Milieu : Gebruik van monomeer in polymerisatieprocessen op industriële locatie (al dan niet opname in of op voorwerp)

Blootstellingsbeoordeling (milieu): : Koolwaterstofblokkeermethode (Petrorisk)
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.1 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Milieu : Gebruik van reactieve procesregulator in polymerisatieprocessen op industriële locatie (al dan niet opname in of op voorwerp)

Blootstellingsbeoordeling (milieu): : Koolwaterstofblokkeermethode (Petrorisk)
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.1 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Milieu : Gebruik van functionele vloeistoffen op industriële locatie

Blootstellingsbeoordeling (milieu): : Koolwaterstofblokkeermethode (Petrorisk)
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.2 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Algemene blootstellingen (gesloten systemen)

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Distributie van stoffen
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
Gebruikssector: SU03, SU08, SU09
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC01, ERC02, ERC03, ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06c, ERC06d, ERC07
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

31/67

3.3 Blootstellingschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Algemene blootstellingen (open systemen)

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.4 Blootstellingschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Procesbemonstering

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.5 Blootstellingschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Laboratoriumactiviteiten

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.6 Blootstellingschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Bulktransporten

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.7 Blootstellingschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Vullen van vaten en kleine verpakkingen

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.8 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Schoonmaak en onderhoud van apparatuur

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.9 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Opslag

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

Sectie 4 - Richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Distributie van stoffen
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig. In een mengsel
Gebruikssector: SU03, SU08, SU09
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC01, ERC02, ERC03, ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06c, ERC06d, ERC07
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

EC 918-811-1 (1)

Milieu	<p>: Nadere informatie over schaling en beheerstechnologieën is te vinden in SPERC-technisch blad. Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie specifieke risicobeheersmaatregelen.</p> <p>Risicokarakteriseringsverhouding (lucht): 4e-006 Risicokarakteriseringsverhouding (Afvalwater): 0.0011</p> <p>Vereiste verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan worden bereikt door gebruikmaking van plaatselijke/niet plaatselijke technologieën, ofwel afzonderlijk, of in combinatie. Vereiste verwijderingsefficiëntie voor lucht kan worden bereikt door gebruikmaking van plaatselijke technologieën, ofwel afzonderlijk, of in combinatie.</p>
Gezondheid	<p>: Voorspelde blootstellingen zullen naar verwachting de DN(M)EL niet overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die in sectie 2 worden beschreven, worden geïmplementeerd. Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau.</p>

Extra advies ten aanzien van goede praktijken buiten de REACH CSA

Milieu	: Niet beschikbaar.
Gezondheid	: Niet beschikbaar.

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Distributie van stoffen
 Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15
 Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
 Gebruikssector: SU03, SU08, SU09
 Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
 Milieu Vrijgave Categorie: ERC01, ERC02, ERC03, ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06c, ERC06d, ERC07
 Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
 Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

33/67



Bijlage bij het uitgebreid veiligheidsinformatieblad (eSDS)

Identificatie van de stof of het mengsel

Productomschrijving : Mengsel
Code : CRO80638K
Productnaam : CRO80638K CORROSION INHIBITOR

Sectie 1 - Titel

Korte titel van het blootstellingsscenario : **EC 918-811-1 (2)**

Lijst van geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Formuleren en (opnieuw) inpakken van stoffen en mengsels
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
Gebruikssector: SU03, SU10
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC02
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Bijdragende milieuscenario's : **Formuleren in een mengsel - ERC02**

Gezondheid Bijdragende scenario's : **Algemene blootstellingen (gesloten systemen) - PROC01, PROC02, PROC03**
Algemene blootstellingen (open systemen) - PROC04
Procesbemonstering - PROC02, PROC03
Laboratoriumactiviteiten - PROC15
Bulktransporten - PROC08a
Vullen van vaten en kleine verpakkingen - PROC09
Schoonmaak en onderhoud van apparatuur - PROC04, PROC15
Opslag - PROC01, PROC02
Mengwerkzaamheden (open systemen) - PROC05
Productie van preparaten of producten door middel van tableteren, compressie, extrusie of korrelvorming - PROC14
Transporten van vaten/batches - PROC08b
Batchprocessen bij verhoogde temperaturen - PROC03

Nummer van het blootstellingsscenario : 2

Processen en activiteiten die zijn opgenomen in het blootstellingsscenario : Formuleren, verpakken en herpakken van de stof en zijn mengsels in batch- of continu-processen, inclusief opslag, transport van materiaal, mengen, tableteren, compressie, korrelvorming, extrusie, grootschalige en kleinschalige verpakking, bemonstering, onderhoud en bijbehorende laboratoriumactiviteiten.

Sectie 2 - Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Formuleren en (opnieuw) inpakken van stoffen en mengsels
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
Gebruikssector: SU03, SU10
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC02
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

2.1 Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor: Formuleren in een mengsel

EC 918-811-1 (2)

ESVOC SPERC 2.2.v1

- Producteigenschappen** : Voornamelijk hydrofoob, Stof is complex UVCB (onbekend, van variabele samenstelling, of van biologische oorsprong).
- Gebruikte hoeveelheden** : Jaarlijks tonnage van de locatie 510
Fractie van EU tonnage dat in regio wordt gebruikt 0.1
Fractie van regionaal tonnage dat lokaal wordt gebruikt 1
Maximaal dagelijks tonnage van de locatie 5100
Tonnage van regionaal gebruik 510
Continu gebruik/vrijkomen
- Frequentie en duur van gebruik** : Emissiedagen 100
- Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer** : Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater 10
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater 100
- Andere omstandigheden die de blootstelling aan omgevingsfactoren beïnvloeden** : In de lucht vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.01
In de bodem vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.0001
In het afvalwater vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.0002
- Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie** : Algemene werkwijzen variëren per locatie, daarom worden voorzichtige schattingen van procesemissies gebruikt.
- Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken** : Als er wordt geloosd op een gemeentelijke rioolzuiveringsinstallatie, moet de vereiste afvalwaterverwijderingsefficiëntie op locatie worden geboden van ≥ 0
Geen secundaire behandeling van afvalwater nodig.
Risico als gevolg van milieublootstelling wordt veroorzaakt door zoetwatersediment.
Behandel luchtmissies voor het behalen van een gebruikelijke verwijderingsefficiëntie van 0
Behandel plaatselijk afvalwater (voorafgaand aan de ontvangst van de waterafvoer) voor het behalen van de vereiste verwijderingsefficiëntie van ≥ 0
- Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van emissie vanuit locatie** : Breng geen industrieel slib aan op natuurlijke bodems. Voorkom afvoer van niet opgeloste stoffen naar plaatselijk afvalwater of win het terug. Riolslib moet worden verbrand, ingesloten of teruggewonnen.
- Omstandigheden en maatregelen gerelateerd aan rioolwaterzuiveringsinstallaties** : Aangenomen stroom in on-site afvalwaterbehandelingsinstallatie 2000
Geschatte stofverwijdering uit afvalwater via on-site behandeling van afvalwater 94.6
Niet van toepassing omdat er geen emissie naar afvalwater plaatsvindt.
Maximaal toegestane tonnage van de locatie (M_{safe}) op basis van emissie na totale verwijdering via afvalwaterbehandeling 130,000
Totale efficiëntie van de verwijdering van afvalwater na RMM's op locatie en buiten de locatie (gemeentelijke zuiveringsinstallatie) 94.6
- Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen** : Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving.
- Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen** : Externe terugwinning en herwerking van afval moet voldoen aan de van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving.

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Formuleren en (opnieuw) inpakken van stoffen en mengsels
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig. In een mengsel
Gebruikssector: SU03, SU10
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC02
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

35/67

2.2 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Algemene blootstellingen (gesloten systemen)

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Hanteer de stof in een gesloten systeem.

2.3 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Algemene blootstellingen (open systemen)

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

2.4 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Procesbemonstering

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Vermijd dompelmonsternamen.

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Formuleren en (opnieuw) inpakken van stoffen en mengsels
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig. In een mengsel
Gebruikssector: SU03, SU10
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC02
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

36/67

2.5 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Laboratoriumactiviteiten

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

2.6 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Bulktransporten

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

2.7 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Vullen van vaten en kleine verpakkingen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Formuleren en (opnieuw) inpakken van stoffen en mengsels
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig. In een mengsel
Gebruikssector: SU03, SU10
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC02
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

37/67

2.8 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Schoonmaak en onderhoud van apparatuur

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

2.9 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Opslag

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Bewaar de stof in een gesloten systeem.

2.10 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Mengwerkzaamheden (open systemen)

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Formuleren en (opnieuw) inpakken van stoffen en mengsels
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig. In een mengsel
Gebruikssector: SU03, SU10
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC02
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

38/67

2.11 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Productie van preparaten of producten door middel van tableteren, compressie, extrusie of korrelvorming

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

2.12 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Transporten van vaten/batches

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Gebruik vatpompen of schenk voorzichtig uit de container.

2.13 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Batchprocessen bij verhoogde temperaturen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Batchprocessen bij verhoogde temperaturen ; Werkzaamheden worden uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven omgevingstemperatuur) : Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Formuleren en (opnieuw) inpakken van stoffen en mengsels
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig. In een mengsel
Gebruikssector: SU03, SU10
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC02
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

39/67

Sectie 3 - Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Website: : Niet van toepassing.

3.1 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Milieu : Formuleren in een mengsel

Blootstellingsbeoordeling (milieu): : Koolwaterstofblokkeermethode (Petrorisk)

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.2 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Algemene blootstellingen (gesloten systemen)

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.3 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Algemene blootstellingen (open systemen)

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.4 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Procesbemonstering

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.5 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Laboratoriumactiviteiten

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.6 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Bulktransporten

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.7 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Vullen van vaten en kleine verpakkingen

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.8 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Schoonmaak en onderhoud van apparatuur

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Formuleren en (opnieuw) inpakken van stoffen en mengsels
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
Gebruikssector: SU03, SU10
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC02
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

3.9 Blootstellingschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Opslag

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.10 Blootstellingschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Mengwerkzaamheden (open systemen)

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.11 Blootstellingschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Productie van preparaten of producten door middel van tabletteren, compressie, extrusie of korrelvorming

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.12 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Transporten van vaten/batches

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.13 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Batchprocessen bij verhoogde temperaturen

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

Sectie 4 - Richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

Milieu	: Nadere informatie over schaling en beheerstechnologieën is te vinden in SPERC-technisch blad. Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie specifieke risicobeheersmaatregelen. Risicokarakteriseringsverhouding (lucht): 5.9e-005 Risicokarakteriseringsverhouding (Afwalwater): 0.038 Vereiste verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan worden bereikt door gebruikmaking van plaatselijke/niet plaatselijke technologieën, ofwel afzonderlijk, of in combinatie. Vereiste verwijderingsefficiëntie voor lucht kan worden bereikt door gebruikmaking van plaatselijke technologieën, ofwel afzonderlijk, of in combinatie.
Gezondheid	: Voorspelde blootstellingen zullen naar verwachting de DN(M)EL niet overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die in sectie 2 worden beschreven, worden geïmplementeerd. Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau.

Extra advies ten aanzien van goede praktijken buiten de REACH CSA

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Formuleren en (opnieuw) inpakken van stoffen en mengsels
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig. In een mengsel
Gebruikssector: SU03, SU10
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC02
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

EC 918-811-1 (2)

Milieu	: Niet beschikbaar.
Gezondheid	: Niet beschikbaar.

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Formuleren en (opnieuw) inpakken van stoffen en mengsels
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
Gebruikssector: SU03, SU10
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC02
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

42/67



Bijlage bij het uitgebreid veiligheidsinformatieblad (eSDS)

Identificatie van de stof of het mengsel

Productomschrijving : Mengsel
Code : CRO80638K
Productnaam : CRO80638K CORROSION INHIBITOR

Sectie 1 - Titel

Korte titel van het blootstellingsscenario : **EC 918-811-1 (3)**

Lijst van gebruiksoomschrijvingen : **Naam geïdentificeerd gebruik:** EC 918-811-1 Gebruik in laboratoria- Industrieel
Proces Categorie: PROC10, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
Gebruikssector: SU03
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC02, ERC04
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Bijdragende milieuscenario's : **Formuleringen in een mengsel - ERC02**
Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp) - ERC04

Gezondheid Bijdragende scenario's : **Laboratoriumactiviteiten - PROC15**
Schoonmaken - PROC10

Nummer van het blootstellingsscenario : 3

Processen en activiteiten die zijn opgenomen in het blootstellingsscenario : Gebruik van de stof in een laboratoriumomgeving, inclusief transport van materiaal en schoonmaak van apparatuur.

Sectie 2 - Maatregelen ter beheersing van blootstelling

2.1 Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor: Formuleringen in een mengsel

EC 918-811-1 (3)

Producteigenschappen : Voornamelijk hydrofoob, Stof is complex UVCB (onbekend, van variabele samenstelling, of van biologische oorsprong).

Gebruikte hoeveelheden : Jaarlijks tonnage van de locatie 0.2
Fractie van EU tonnage dat in regio wordt gebruikt 0.1
Fractie van regionaal tonnage dat lokaal wordt gebruikt 1
Maximaal dagelijks tonnage van de locatie 10
Tonnage van regionaal gebruik 0.2
Continu gebruik/vrijkomen

Frequentie en duur van gebruik : Emissiedagen 20

Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer : Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater 10
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater 100

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Gebruik in laboratoria- Industrieel
Proces Categorie: PROC10, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
Gebruikssector: SU03
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC02, ERC04
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

43/67

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

EC 918-811-1 (3)

Andere omstandigheden die de blootstelling aan omgevingsfactoren beïnvloeden	: In de lucht vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.025 In de bodem vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.0001 In het afvalwater vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.02
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Algemene werkwijzen variëren per locatie, daarom worden voorzichtige schattingen van procesemissies gebruikt.
Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken	: Als er wordt geloofd op een gemeentelijke rioolzuiveringsinstallatie, moet de vereiste afvalwaterverwijderingsefficiëntie op locatie worden geboden van ≥ 0 Geen secundaire behandeling van afvalwater nodig. Risico als gevolg van milieublootstelling wordt veroorzaakt door zoetwatersediment. Behandel luchtmissies voor het behalen van een gebruikelijke verwijderingsefficiëntie van 0 Behandel plaatselijk afvalwater (voorafgaand aan de ontvangst van de waterafvoer) voor het behalen van de vereiste verwijderingsefficiëntie van ≥ 0
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van emissie vanuit locatie	: Breng geen industrieel slib aan op natuurlijke bodems. Voorkom afvoer van niet opgeloste stoffen naar plaatselijk afvalwater of win het terug. Rioolslib moet worden verbrand, ingesloten of teruggewonnen.
Omstandigheden en maatregelen gerelateerd aan rioolwaterzuiveringsinstallaties	: Aangenomen stroom in on-site afvalwaterbehandelingsinstallatie 2000 Geschatte stofverwijdering uit afvalwater via on-site behandeling van afvalwater 94.6 Niet van toepassing omdat er geen emissie naar afvalwater plaatsvindt. Maximaal toegestane tonnage van de locatie (M_{safe}) op basis van emissie na totale verwijdering via afvalwaterbehandeling 1300 Totale efficiëntie van de verwijdering van afvalwater na RMM's op locatie en buiten de locatie (gemeentelijke zuiveringsinstallatie) 94.6
Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen	: Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving.
Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen	: Externe terugwinning en herwerking van afval moet voldoen aan de van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving.

2.1 Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor: Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)

EC 918-811-1 (3)

Producteigenschappen	: Voornamelijk hydrofoob, Stof is complex UVCB (onbekend, van variabele samenstelling, of van biologische oorsprong).
Gebruikte hoeveelheden	: Jaarlijks tonnage van de locatie 0.2 Fractie van EU tonnage dat in regio wordt gebruikt 0.1 Fractie van regionaal tonnage dat lokaal wordt gebruikt 1 Maximaal dagelijks tonnage van de locatie 10 Tonnage van regionaal gebruik 0.2 Continu gebruik/vrijkomen
Frequentie en duur van gebruik	: Emissiedagen 20
Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer	: Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater 10 Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater 100

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Gebruik in laboratoria- Industrieel
Proces Categorie: PROC10, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
Gebruikssector: SU03
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC02, ERC04
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

44/67

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

EC 918-811-1 (5)

Andere omstandigheden die de blootstelling aan omgevingsfactoren beïnvloeden	: In de lucht vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.025 In de bodem vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.0001 In het afvalwater vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.02
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Algemene werkwijzen variëren per locatie, daarom worden voorzichtige schattingen van procesemissies gebruikt.
Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken	: Als er wordt geloosd op een gemeentelijke rioolzuiveringsinstallatie, moet de vereiste afvalwaterverwijderingsefficiëntie op locatie worden geboden van ≥ 0 Geen secundaire behandeling van afvalwater nodig. Risico als gevolg van milieublootstelling wordt veroorzaakt door zoetwatersediment. Behandel luchtmissies voor het behalen van een gebruikelijke verwijderingsefficiëntie van 0 Behandel plaatselijk afvalwater (voorafgaand aan de ontvangst van de waterafvoer) voor het behalen van de vereiste verwijderingsefficiëntie van ≥ 0
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van emissie vanuit locatie	: Breng geen industrieel slib aan op natuurlijke bodems. Voorkom afvoer van niet opgeloste stoffen naar plaatselijk afvalwater of win het terug. Rioolslib moet worden verbrand, ingesloten of teruggewonnen.
Omstandigheden en maatregelen gerelateerd aan rioolwaterzuiveringsinstallaties	: Aangenomen stroom in on-site afvalwaterbehandelingsinstallatie 2000 Geschatte stofverwijdering uit afvalwater via on-site behandeling van afvalwater 94.6 Niet van toepassing omdat er geen emissie naar afvalwater plaatsvindt. Maximaal toegestane tonnage van de locatie (M_{safe}) op basis van emissie na totale verwijdering via afvalwaterbehandeling 1300 Totale efficiëntie van de verwijdering van afvalwater na RMM's op locatie en buiten de locatie (gemeentelijke zuiveringsinstallatie) 94.6
Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen	: Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving.
Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen	: Externe terugwinning en herwerking van afval moet voldoen aan de van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving.

2.2 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Laboratoriumactiviteiten	
Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

Datum van uitgave/Revisie datum	: 24 januari 2019
Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Gebruik in laboratoria- Industrieel Proces Categorie: PROC10, PROC15 Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel Gebruikssector: SU03 Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee. Milieu Vrijgave Categorie: ERC02, ERC04 Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing. Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.	
45/67	

2.3 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Schoonmaken

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

Sectie 3 - Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Website: : Niet van toepassing.

3.1 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Milieu : Formuleren in een mengsel

Blootstellingsbeoordeling (milieu): : Koolwaterstofblokkeermethode (Petrorisk)

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.1 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Milieu : Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)

Blootstellingsbeoordeling (milieu): : Koolwaterstofblokkeermethode (Petrorisk)

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.2 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Laboratoriumactiviteiten

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.3 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Schoonmaken

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

Sectie 4 - Richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

Milieu : Nadere informatie over schaling en beheerstechnologieën is te vinden in SPERC-technisch blad. Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie specifieke risicobeheersmaatregelen.
Risicokarakteriseringsverhouding (lucht):4e-006
Risicokarakteriseringsverhouding (Afwalwater): 0.0075
Vereiste verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan worden bereikt door gebruikmaking van plaatselijke/niet plaatselijke technologieën, ofwel afzonderlijk, of in combinatie. Vereiste verwijderingsefficiëntie voor lucht kan worden bereikt door gebruikmaking van plaatselijke technologieën, ofwel afzonderlijk, of in combinatie.

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Gebruik in laboratoria- Industrieel
Proces Categorie: PROC10, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
Gebruikssector: SU03
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC02, ERC04
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

46/67

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

EC 918-811-1 (5)

Gezondheid : Voorspelde blootstellingen zullen naar verwachting de DN(M)EL niet overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die in sectie 2 worden beschreven, worden geïmplementeerd. Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau.

Extra advies ten aanzien van goede praktijken buiten de REACH CSA

Milieu : Niet beschikbaar.

Gezondheid : Niet beschikbaar.

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Gebruik in laboratoria- Industrieel
Proces Categorie: PROC10, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
Gebruikssector: SU03
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC02, ERC04
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

47/67



Bijlage bij het uitgebreid veiligheidsinformatieblad (eSDS)

Identificatie van de stof of het mengsel

Productomschrijving : Mengsel
Code : CRO80638K
Productnaam : CRO80638K CORROSION INHIBITOR

Sectie 1 - Titel

Korte titel van het blootstellingsscenario : **EC 918-811-1 (4)**

Lijst van gebruiksoomschrijvingen : **Naam geïdentificeerd gebruik:** EC 918-811-1 Gebruik in mijnbouwchemicaliën
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC09
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
Gebruikssector: SU03
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC04
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Bijdragende milieuscenario's : **Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp) - ERC04**

Gezondheid Bijdragende scenario's : **Algemene blootstellingen (gesloten systemen) - PROC02, PROC03**
Algemene blootstellingen (open systemen) - PROC05
Procesbemonstering - PROC03
Bulktransporten - PROC02
Schoonmaak en onderhoud van apparatuur - PROC08a
Opslag - PROC01
Ionenuitwisselingsprocessen - PROC02
Fasescheiding - PROC04
Overschenken vanuit kleine containers - PROC09
Mengwerkzaamheden - PROC01

Nummer van het blootstellingsscenario : 4

Processen en activiteiten die zijn opgenomen in het blootstellingsscenario : Omvat het gebruik van de stof in extractieprocessen tijdens mijnbouwwerkzaamheden, inclusief transport van materiaal, ontginnings- en scheidingsactiviteiten, en terugwinning van de stof en verwijdering.

Sectie 2 - Maatregelen ter beheersing van blootstelling

2.1 Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor: **Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)**

EC 918-811-1 (4)

ESVOC SPERC 4.23.v1

Producteigenschappen : Voornamelijk hydrofoob, Stof is complex UVCB (onbekend, van variabele samenstelling, of van biologische oorsprong).

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Gebruik in mijnbouwchemicaliën
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC09
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
Gebruikssector: SU03
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC04
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

48/67

Gebruikte hoeveelheden	: Jaarlijks tonnage van de locatie 100 Fractie van EU tonnage dat in regio wordt gebruikt 0.1 Fractie van regionaal tonnage dat lokaal wordt gebruikt 1 Maximaal dagelijks tonnage van de locatie 5100 Tonnage van regionaal gebruik 100 Continu gebruik/vrijkomen
Frequentie en duur van gebruik	: Emissiedagen 20
Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer	: Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater 10 Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater 100
Andere omstandigheden die de blootstelling aan omgevingsfactoren beïnvloeden	: In de lucht vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.25 In de bodem vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.05 In het afvalwater vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) 0.5
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Algemene werkwijzen variëren per locatie, daarom worden voorzichtige schattingen van procesemissies gebruikt.
Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken	: Als er wordt geloosd op een gemeentelijke rioolzuiveringsinstallatie, moet de vereiste afvalwaterverwijderingsefficiëntie op locatie worden geboden van ≥ 98.9 Risico als gevolg van milieublootstelling wordt veroorzaakt door zoetwatersediment. Behandel luchtmissies voor het behalen van een gebruikelijke verwijderingsefficiëntie van 80% Behandel plaatselijk afvalwater (voorafgaand aan de ontvangst van de waterafvoer) voor het behalen van de vereiste verwijderingsefficiëntie van ≥ 99.9
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van emissie vanuit locatie	: Breng geen industrieel slib aan op natuurlijke bodems. Voorkom afvoer van niet opgeloste stoffen naar plaatselijk afvalwater of win het terug. Rioolslib moet worden verbrand, ingesloten of teruggewonnen.
Omstandigheden en maatregelen gerelateerd aan rioolwaterzuiveringsinstallaties	: Aangenomen stroom in on-site afvalwaterbehandelingsinstallatie 2000 Geschatte stofverwijdering uit afvalwater via on-site behandeling van afvalwater 94.6 Niet van toepassing omdat er geen emissie naar afvalwater plaatsvindt. Maximaal toegestane tonnage van de locatie (M_{safe}) op basis van emissie na totale verwijdering via afvalwaterbehandeling 5100 Totale efficiëntie van de verwijdering van afvalwater na RMM's op locatie en buiten de locatie (gemeentelijke zuiveringsinstallatie) 99.9
Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen	: Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving.
Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen	: Externe terugwinning en herwerking van afval moet voldoen aan de van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving.

2.2 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Algemene blootstellingen (gesloten systemen)

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Hanteer de stof in een gesloten systeem. Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

2.3 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Algemene blootstellingen (open systemen)

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

2.4 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Procesbemonstering

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

2.5 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Bulktransporten

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Transporteer via gesloten lijnen.

2.6 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Schoonmaak en onderhoud van apparatuur

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

2.7 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Opslag

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Bewaar de stof in een gesloten systeem.

2.8 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Ionenuitwisselingsprocessen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

2.9 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Fasescheiding

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

2.10 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Overschenken vanuit kleine containers

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

2.11 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Mengwerkzaamheden

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

Sectie 3 - Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Website: : Niet van toepassing.

3.1 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Milieu : Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)

Blootstellingsbeoordeling (milieu):	: Koolwaterstofblokkeermethode (Petrorisk)
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron	: Niet beschikbaar.

3.2 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Algemene blootstellingen (gesloten systemen)

Blootstellingsbeoordeling (mens):	: Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron	: Niet beschikbaar.

3.3 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Algemene blootstellingen (open systemen)

Blootstellingsbeoordeling (mens):	: Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron	: Niet beschikbaar.

3.4 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Procesbemonstering

Blootstellingsbeoordeling (mens):	: Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron	: Niet beschikbaar.

3.5 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Bulktransporten

Blootstellingsbeoordeling (mens):	: Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron	: Niet beschikbaar.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Gebruik in mijnbouwchemicaliën
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC09
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
Gebruikssector: SU03
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC04
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

53/67

3.6 Blootstellingschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Schoonmaak en onderhoud van apparatuur

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.7 Blootstellingschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Opslag

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.8 Blootstellingschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Ionenuitwisselingsprocessen

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.9 Blootstellingschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Fasescheiding

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.10 Blootstellingschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Overschenken vanuit kleine containers

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.11 Blootstellingschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Mengwerkzaamheden

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

Sectie 4 - Richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

Milieu	: Nadere informatie over schaling en beheerstechnologieën is te vinden in SPERC-technisch blad. Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie specifieke risicobeheersmaatregelen. Risicokarakteriseringsverhouding (lucht):6.0e-005 Risicokarakteriseringsverhouding (Afvalwater): 0.91 Vereiste verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan worden bereikt door gebruikmaking van plaatselijke/niet plaatselijke technologieën, ofwel afzonderlijk, of in combinatie. Vereiste verwijderingsefficiëntie voor lucht kan worden bereikt door gebruikmaking van plaatselijke technologieën, ofwel afzonderlijk, of in combinatie.
Gezondheid	: Voorspelde blootstellingen zullen naar verwachting de DN(M)EL niet overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die in sectie 2 worden beschreven, worden geïmplementeerd. Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019	Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Gebruik in mijnbouwchemicaliën Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC09 Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel Gebruikssector: SU03 Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee. Milieu Vrijgave Categorie: ERC04 Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing. Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.
--	---

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

EC 918-811-1 (4)

Extra advies ten aanzien van goede praktijken buiten de REACH CSA

Milieu	: Niet beschikbaar.
Gezondheid	: Niet beschikbaar.

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Gebruik in mijnbouwchemicaliën
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC09
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
Gebruikssector: SU03
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC04
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

55/67



Bijlage bij het uitgebreid veiligheidsinformatieblad (eSDS)

Identificatie van de stof of het mengsel

Productomschrijving : Mengsel
Code : CRO80638K
Productnaam : CRO80638K CORROSION INHIBITOR

Sectie 1 - Titel

Korte titel van het blootstellingsscenario : **EC 918-811-1 (7)**

Lijst van gebruiksommschrijvingen : **Naam geïdentificeerd gebruik:** EC 918-811-1 Gebruik bij olie- en gasboringen en -productiewerkzaamheden - Industrieel
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
Gebruikssector: SU03
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC04
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Bijdragende milieuscenario's : **Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp) - ERC04**

Gezondheid Bijdragende scenario's : **Algemene blootstellingen (gesloten systemen) - PROC02, PROC03**
Algemene blootstellingen (open systemen)
Procesbemonstering - PROC03
Bulktransporten - PROC02
Schoonmaak en onderhoud van apparatuur - PROC08a
Opslag - PROC01
Ionenuitwisselingsprocessen - PROC02
Fasescheiding - PROC04
Mengwerkzaamheden - PROC01

Nummer van het blootstellingsscenario : 4

Processen en activiteiten die zijn opgenomen in het blootstellingsscenario : Olieboringen en -productiewerkzaamheden (inclusief opruimen van boorslijk en schoonmaken van boorputten) inclusief transport van materiaal, formulering ter plaatse, werkzaamheden aan de boorput, activiteiten in deschudruimte en bijbehorend onderhoud.

Sectie 2 - Maatregelen ter beheersing van blootstelling

2.1 Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor: **Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)**

EC 918-811-1 (7)

ESVOC SPERC 4.23.v1

Producteigenschappen : Voornamelijk hydrofoob, Stof is complex UVCB (onbekend, van variabele samenstelling, of van biologische oorsprong).

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Gebruik bij olie- en gasboringen en -productiewerkzaamheden - Industrieel
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
Gebruikssector: SU03
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC04
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

56/67

Gebruikte hoeveelheden	: Jaarlijks tonnage van de locatie Niet van toepassing. Fractie van EU tonnage dat in regio wordt gebruikt 0.1 Fractie van regionaal tonnage dat lokaal wordt gebruikt Niet van toepassing. Maximaal dagelijks tonnage van de locatie Niet van toepassing. Tonnage van regionaal gebruik 920
Frequentie en duur van gebruik	: Emissiedagen Niet van toepassing.
Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer	: Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater Niet van toepassing.
Andere omstandigheden die de blootstelling aan omgevingsfactoren beïnvloeden	: In de lucht vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) Niet van toepassing. In het afvalwater vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) Niet van toepassing.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Voor afvoer naar het aquatisch milieu gelden beperkingen (zie sectie 4.2).
Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken	: Als er wordt geloosd op een gemeentelijke rioolzuiveringsinstallatie, moet de vereiste afvalwaterverwijderingsefficiëntie op locatie worden geboden van Niet van toepassing. Behandel luchtemissies voor het behalen van een gebruikelijke verwijderingsefficiëntie van Niet van toepassing. Behandel plaatselijk afvalwater (voorafgaand aan de ontvangst van de waterafvoer) voor het behalen van de vereiste verwijderingsefficiëntie van Niet van toepassing.
Omstandigheden en maatregelen gerelateerd aan rioolwaterzuiveringsinstallaties	: Totale efficiëntie van de verwijdering van afvalwater na RMM's op locatie en buiten de locatie (gemeentelijke zuiveringsinstallatie) Niet van toepassing.
Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen	: Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving.
Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen	: Externe terugwinning en herwerking van afval moet voldoen aan de van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving.

2.2 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Algemene blootstellingen (gesloten systemen)

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Gebruik bij olie- en gasboringen en -productiewerkzaamheden - Industrieel

Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel

Gebruikssector: SU03

Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.

Milieu Vrijgave Categorie: ERC04

Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.

Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

57/67

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

EC 918-811-1 (7)

Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie : Hanteer de stof in een gesloten systeem. Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

2.3 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Algemene blootstellingen (open systemen)

Fysische toestand : Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers : Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie : Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

2.4 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Procesbemonstering

Fysische toestand : Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers : Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie : Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

2.5 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Bulktransporten

Fysische toestand : Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers : Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie : Transporteer via gesloten lijnen.

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Gebruik bij olie- en gasboringen en -productiewerkzaamheden - Industrieel
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
Gebruikssector: SU03
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC04
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

EC 918-811-1 (7)

2.6 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Schoonmaak en onderhoud van apparatuur

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

2.7 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Opslag

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Bewaar de stof in een gesloten systeem.

2.8 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Ionenuitwisselingsprocessen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Gebruik bij olie- en gasboringen en -productiewerkzaamheden -
Industrieel

Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel

Gebruikssector: SU03

Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.

Milieu Vrijgave Categorie: ERC04

Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.

Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

59/67

2.9 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Fasescheiding

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

2.10 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Mengwerkzaamheden

Fysische toestand	: Vloeibaar
Frequentie en duur van gebruik	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur Omvat een stofgehalte in het product tot 100%
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

Sectie 3 - Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Website: : Niet van toepassing.

3.1 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Milieu : Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)

Blootstellingsbeoordeling (milieu):	: Kwalitatieve benadering gebruikt voor vaststellen van veilig gebruik. Kwantitatieve blootstellings- en risicobeoordeling niet mogelijk vanwege ontbreken van emissies naar het aquatisch milieu.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron	: Niet beschikbaar.

3.2 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Algemene blootstellingen (gesloten systemen)

Blootstellingsbeoordeling (mens):	: Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron	: Niet beschikbaar.

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Gebruik bij olie- en gasboringen en -productiewerkzaamheden - Industrieel

Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel

Gebruikssector: SU03

Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.

Milieu Vrijgave Categorie: ERC04

Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

60/67

3.3 Blootstellingschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Algemene blootstellingen (open systemen)

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.4 Blootstellingschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Procesbemonstering

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.5 Blootstellingschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Bulktransporten

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.6 Blootstellingschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Schoonmaak en onderhoud van apparatuur

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.7 Blootstellingschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Opslag

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.8 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Ionenuitwisselingsprocessen

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.9 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Fasescheiding

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

3.10 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Mengwerkzaamheden

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Het ECETOC TRA hulpmiddel is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

Sectie 4 - Richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Gebruik bij olie- en gasboringen en -productiewerkzaamheden -

Industrieel

Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel

Gebruikssector: SU03

Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.

Milieu Vrijgave Categorie: ERC04

Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.

Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

61/67

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

EC 918-811-1 (7)

Milieu	: Voor afvoer naar het aquatisch milieu gelden wettelijke beperkingen en de bedrijfstak verbiedt emissies. Maximale risicokarakteriseringratio's voor luchtemissies Maximale risicokarakteriseringratio's voor afvalwateremissies
Gezondheid	: Voorspelde blootstellingen zullen naar verwachting de DN(M)EL niet overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die in sectie 2 worden beschreven, worden geïmplementeerd. De maatregelen van het risicobeheer zijn gebaseerd op kwalitatieve risicokarakterisering. Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau.

Extra advies ten aanzien van goede praktijken buiten de REACH CSA

Milieu	: Niet beschikbaar.
Gezondheid	: Niet beschikbaar.

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 918-811-1 Gebruik bij olie- en gasboringen en -productiewerkzaamheden -

Industrieel

Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a

Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel

Gebruikssector: SU03

Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.

Milieu Vrijgave Categorie: ERC04

Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.

Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

62/67



Bijlage bij het uitgebreid veiligheidsinformatieblad (eSDS)

Identificatie van de stof of het mengsel

Productomschrijving : Mengsel
Code : CRO80638K
Productnaam : CRO80638K CORROSION INHIBITOR

Sectie 1 - Titel

Korte titel van het blootstellingsscenario : **EC 629-715-1 (3)**

Lijst van geïdentificeerd gebruik: EC 629-715-1 Offshore-industrie : Corrosiewerend middel. - Gebruik bij olie- en gasboringen en -productiewerkzaamheden gesloten systemen
Proces Categorie: PROC02, PROC08b, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
Gebruikssector: SU02b
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC04
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Bijdragende milieuscenario's : **Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp) - ERC04**

Gezondheid Bijdragende scenario's : **Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen - PROC08b
Gebruik als laboratoriumreagens - PROC15
Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandighed en - PROC02**

Nummer van het blootstellingsscenario : 3

Processen en activiteiten die zijn opgenomen in het blootstellingsscenario : Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandighed en (Bemonstering)
Gebruik in laboratoria(QC-laboratorium)

Sectie 2 - Maatregelen ter beheersing van blootstelling

2.1 Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor: Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)

EC 629-715-1 (3)

Milieublootstelling: Gebruikelijke concentratie van een stof in totaal vloeistoffen onder 25 ppm. De overgrote meerderheid van de stof zal worden uitgevoerd met de ruwe, maar sommige kunnen verdelen aan de waterfase, waar het zou opnieuw kunnen worden geïnjecteerd in de formatie of ontladen overboord.

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 629-715-1 Offshore-industrie : Corrosiewerend middel. - Gebruik bij olie- en gasboringen en -productiewerkzaamheden gesloten systemen
Proces Categorie: PROC02, PROC08b, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
Gebruikssector: SU02b
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC04
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

63/67

2.2 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)

Naam van bijdragend blootstellingsscenario: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)

Producteigenschappen	: Fysische toestand: Vloeistof. Dampdruk bij 20 C/ 68 graden F:8*10-8 Pa.
Concentratie van de stof in mengsel of artikel	: <25%
Gebruikte hoeveelheden	: Niet van toepassing.
Frequentie en duur van gebruik	: Blootstellingsduur:1-4 uur per dag Frequentie:<=240 dagen per jaar
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer	: Geen.
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gebruik buitenshuis Voor industrieel gebruik
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Geen
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer	: Nee.; Zonder plaatselijke afzuiging
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van emissie, verspreiding en blootstelling	: Niet van toepassing.
Aan persoonlijke bescherming en hygiëne gerelateerde omstandigheden en maatregelen	
Persoonlijke bescherming	: Draag beschermende handschoenen: Efficiëntie van ten minste 99% Beschermende kleding
Bescherming van de ademhalingswegen	: Nee.

2.3 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Gebruik als laboratoriumreagens

Naam van bijdragend blootstellingsscenario: Laboratoriumactiviteiten

Producteigenschappen	: Fysische toestand: Vloeistof. Dampdruk bij 20 C/ 68 graden F:8*10-8 Pa.
Concentratie van de stof in mengsel of artikel	: <25%
Gebruikte hoeveelheden	: Niet van toepassing.
Frequentie en duur van gebruik	: Blootstellingsduur:1-4 uur per dag Frequentie:<=240 dagen per jaar

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 629-715-1 Offshore-industrie : Corrosiewerend middel. - Gebruik bij olie- en gasboringen en -productiewerkzaamheden gesloten systemen
Proces Categorie: PROC02, PROC08b, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig. In een mengsel
Gebruikssector: SU02b
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC04
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

64/67

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

EC 629-715-1 (5)

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer	: Niet van toepassing.
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gebruik binnenshuis Voor industrieel gebruik
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Geen
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer	: Ja.; Met plaatselijke afzuiging
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van emissie, verspreiding en blootstelling	: Niet van toepassing.
Aan persoonlijke bescherming en hygiëne gerelateerde omstandigheden en maatregelen	
Persoonlijke bescherming	: Draag beschermende handschoenen:99% Beschermende kleding
Bescherming van de ademhalingswegen	: Nee.

2.4 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor: Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en

Naam van bijdragend blootstellingsscenario: Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en (Bemonstering)

Bijbehorende processen, taken, activiteiten : Bemonstering

Producteigenschappen	: Fysische toestand: Vloeistof. Dampdruk bij 20 C/ 68 graden F:8*10-8 Pa.
Concentratie van de stof in mengsel of artikel	: 0.005%
Gebruikte hoeveelheden	: Niet van toepassing.
Frequentie en duur van gebruik	: Blootstellingsduur:1-4 uur per dag Frequentie:<=240 dagen per jaar
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer	: Geen.
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	: Gebruik buitenshuis Voor industrieel gebruik

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 629-715-1 Offshore-industrie : Corrosiewerend middel. - Gebruik bij olie- en gasboringen en -productiewerkzaamheden gesloten systemen
Proces Categorie: PROC02, PROC08b, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
Gebruikssector: SU02b
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC04
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

65/67

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

EC 629-715-1 (5)

Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie	: Geen
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer	: Nee.; Zonder plaatselijke afzuiging
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van emissie, verspreiding en blootstelling	: Niet van toepassing.
Aan persoonlijke bescherming en hygiëne gerelateerde omstandigheden en maatregelen	
Persoonlijke bescherming	: Draag beschermende handschoenen: Efficiëntie van ten minste 99% Beschermende kleding; bescherming voor de ogen (bijv. een veiligheidsbril).
Bescherming van de ademhalingswegen	: Nee.

Sectie 3 - Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Website: : Niet van toepassing.

3.1 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Milieu : Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)

Blootstellingsbeoordeling (milieu): : CHARM manual

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Aquatisch compartiment (inclusief sediment):

De volgende standaardwaarden van de CHARM handleiding gebruikt:
 Productie-olie : Volume van het geproduceerde water / dag [m3 / dag]: 14966;
 Watervolume per platform [m3]: $15 \cdot 10^8$; Vernieuwings snelheid: 0.24
 Productie- gas: Volume van het geproduceerde water / dag [m3 / dag]: 49;
 Watervolume per platform [m3]: $4 \cdot 10^8$; Vernieuwings snelheid: 0.24

PEC: Sediment=0.036 mg/kg wwt (Productie- olie)
 PEC: Sediment= 0.125 mg/kg wwt (Productie-gas)

Zeewater (Productie : olie) (mg/l): PEC:0.00057;PNEC:0.00255
 RCR=PEC/PNEC:0.22

Zeewater (Productie : gas) (mg/l): PEC:0.00052; PNEC:0.00255
 RCR=PEC/PNEC:0.20

Zeewatersediment (Productie: olie) (mg/kg wwt): PEC:0.036;PNEC:2.165
 RCR=PEC/PNEC:0.017

Zeewatersediment (Productie: gas) (mg/kg wwt): PEC:0.125; PNEC:2.165
 RCR=PEC/PNEC:0.058

Bodemcompartiment: Niet van toepassing.

Microbiologische activiteit in afvalwaterbehandelingssystemen: Niet van toepassing.

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 629-715-1 Offshore-industrie : Corrosiewerend middel. - Gebruik bij olie- en gasboringen en -productiewerkzaamheden gesloten systemen

Proces Categorie: PROC02, PROC08b, PROC15

Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel

Gebruikssector: SU02b

Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.

Milieu Vrijgave Categorie: ERC04

Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.

Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

66/67

CRO80638K CORROSION INHIBITOR

EC 629-715-1 (5)

3.2 Blootstellingschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)

Blootstellingsbeoordeling (mens): : ECETOC TRA v2.0 werknemer

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Blootstelling op lange termijn , Dermaal (mg/kg bw/dag): Concentratie (Blootstelling):0.068;DNEL:0.42
Blootstelling op lange termijn , Inhaleerbaar (mg/m³): Concentratie (Blootstelling) :: 0.801; DNEL:2.9

3.3 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Gebruik als laboratoriumreagens

Blootstellingsbeoordeling (mens): : ECETOC TRA v2.0 werknemer

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Blootstelling op lange termijn, Dermaal (mg/kg bw/dag): Concentratie (Blootstelling):0.000343; DNEL:0.42
Blootstelling op lange termijn , Inhaleerbaar (mg/m³) : Concentratie (Blootstelling) : 0.1145; DNEL:2.9

3.4 Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en

Blootstellingsbeoordeling (mens): : ECETOC TRA v2.0 werknemer

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Blootstelling op lange termijn, Dermaal:Concentratie (Blootstelling) (mg/kg bw/dag):0.013714; DNEL:0.42
Blootstelling op lange termijn , Inhaleerbaar: Concentratie (Blootstelling) (mg/m³): 0.133583; DNEL:2.9

Sectie 4 - Richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

Milieu : Niet beschikbaar.

Gezondheid : Niet beschikbaar.

Naam geïdentificeerd gebruik: EC 629-715-1 Offshore-industrie : Corrosiewerend middel. - Gebruik bij olie- en gasboringen en -productiewerkzaamheden gesloten systemen
Proces Categorie: PROC02, PROC08b, PROC15
Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van: Als zodanig, In een mengsel
Gebruikssector: SU02b
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC04
Marktsector per soort chemisch product: Niet van toepassing.
Artikelcategorie met betrekking tot verdere levensduur: Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 24 januari 2019

67/67

7 Stikstof

Veiligheidsinformatieblad van het stikstof dat gebruikt wordt om het afblaassysteem te spoelen.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.2

Datum van herziening 23.03.2020

Vervangt versie: 2.1

VIB-nummer 300000000099

Afdrukdatum 18.07.2020

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie : Stikstof

CAS-nummer : 7727-37-9

Chemische formule : N₂

REACH-registratienummer: Gelijst in Annex IV/V REACH, vrijgesteld van registratie.

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Gebruik van de stof/het mengsel : Industrieel en beroepsmatig gebruik. Voer een risico analyse uit voor gebruik.

Beperking van het gebruik : Geen.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad : Air Products Nederland B.V.
Postbus 174
1160 AD ZWANENBURG
VAT No. NL806423638B01

E-mailadres – Technische informatie : GASTECH@airproducts.com

Telefoon : +31(0)20 435 35 35

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen : Cilinders, inclusief medische cilinders
+31 (0) 20 2061 701
Bulk vloeibare gassen
+31 (0) 20 2013 927
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) +31 30 - 2748888
(Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen).

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Gas onder druk - Samengeperst gas. H280:Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

2.2. Etiketteringselementen

Gevarenpictogrammen/-symbolen

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.2

Datum van herziening 23.03.2020

VIB-nummer 30000000099

Afdrukdatum 18.07.2020



Signaalwoord: Waarschuwing

Gevaren:

H280: Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
Bij hoge concentraties is dit een verstikkingsmiddel

Voorzorgsmaatregelen:

Opslag : P403: Op een goed geventileerde plaats bewaren.

2.3. Andere gevaren

Gas onder grote druk.

Kan snelle verstikking veroorzaken.

Stof voldoet niet aan de criteria voor PBT en vPvB op grond van de Verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage XIII.

Gevolgen voor het milieu

Niet schadelijk

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Bestanddelen	EINECS / ELINCS Nummer	CAS Nummer	Concentratie (Volume)
stikstof	231-783-9	7727-37-9	100 %

Bestanddelen	Classificatie (CLP)	REACH-registratie nr.
stikstof	Press. Gas (Comp.) ;H280	*1

*1: Gelijkt in Annex IV/V REACH, vrijgesteld van registratie.

*2: Registratie niet vereist: stof wordt geproduceerd of geïmporteerd < 1 t/y.

*3: Registratie niet vereist: stof wordt geproduceerd of geïmporteerd < 1 t/y voor niet-intermediair gebruik.

Concentratie is nominaal. Raadpleeg de technische specificaties voor de exacte samenstelling van het product.

3.2. Mengsels : Niet van toepassing.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene aanbevelingen : Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik adembescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een arts. Pas kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt.

Contact met de ogen : Raadpleeg een arts in geval van rechtstreeks contact met de ogen.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.2

Datum van herziening 23.03.2020

VIB-nummer 300000000099

Afdrukdatum 18.07.2020

- Contact met de huid : Nadelige effecten worden niet verwacht van dit product.
- Inslikken : Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.
- Inademing : Overbrengen naar de frisse lucht. Pas geassisteerde ademhaling toe als de ademhaling tot stilstand is gekomen of bij zware ademhaling. Ook moet mogelijk extra zuurstof worden toegediend. Als het hart tot stilstand is gekomen, moet getraind personeel onmiddellijk overgaan tot cardiopulmonaire resuscitatie. In geval van ademnood zuurstof toedienen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- Verschijnselen : Blootstelling aan atmosferen met onvoldoende zuurstof kan de volgende symptomen veroorzaken: Duizeligheid. Vorming van speeksel. Misselijkheid. Braken. Verlies van bewustzijn.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

- Behandeling : Na (mogelijke) blootstelling: raadpleeg een arts.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Het product zelf brandt niet.
Gebruik het aangepaste blusmiddel.

- Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden : Gebruik voor het blussen geen waterstraal.

- 5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt : Bij blootstelling aan extreme hitte of vlammen zal de cilinder snel leeglopen en/of snel barsten. Het product is niet brandbaar en bevordert de verbranding niet. Ga uit de buurt van het recipiënt en koel het af met water vanaf een veilige plaats. Houd de recipiënten en de omgeving ervan koel door besproeien met water.

- 5.3. Advies voor brandweerlieden : Voor zover nodig bij het blussen van de brand een persluchtmasker dragen. Standaard beschermende kleding en apparatuur (persluchttoestel) voor brandweerlieden. Standaard EN137 - Onafhankelijke persluchtmaskers. EN 469 : Beschermende kledij voor brandweerlieden. EN 659 : Beschermende handschoenen voor brandweerlieden.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

- 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures : Personeel naar veilige plaatsen evacueren. Draag persluchtapparatuur tenzij aangetoond is dat de atmosfeer veilig is. Controleer de zuurstofconcentratie. De ruimte ventileren.

- 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen : Niet afblazen in rioleringen, kelders, werkputten of plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn. Voorkom verdere lekkages en morsingen voorzover dit veilig kan worden uitgevoerd.

- 6.3. Insluitings- en : De ruimte ventileren.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.2

Datum van herziening 23.03.2020

VIB-nummer 300000000099

Afdrukdatum 18.07.2020

reinigingsmethoden en -materiaal

Verdere aanwijzingen : Indien mogelijk, stop de produktstroom . Verhoog de ventilatie in zones waar product vrijkomt en volg de zuurstofconcentratie op. Als de cilinder of de afsluiter lekt, contacteer dan het noodnummer. Indien het lek zich voordoet in het gebruikersnet, sluit de afsluiter van de cilinder en maak het systeem op een veilige manier drukloos alvorens reparatie uit te voeren.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken : Raadpleeg sectie 8 en 13 voor meer informatie

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Bescherm de cilinders tegen materiële schade; niet verslepen, rollen, verschuiven of laten vallen. In de opslagruimte mag de temperatuur de 50°C (123°F) niet overschrijden. Alleen ervaren en ter zake deskundige personen dienen drukgassen/koelvloeistoffen te hanteren. Voor gebruik moet men de informatie op het etiket grondig lezen. Ken en begrijp de eigenschappen en gevaren van het product voor gebruik. Als men twijfelt aan de juiste werkprocedures voor een bepaald gas moet men contact opnemen met de leverancier. Verwijder of vernietig de etiketten niet die door de leverancier werden aangebracht en die dienen voor de identificatie van de cilinderinhoud. Om een cilinder te vervoeren, zelfs over een kleine afstanden, moet men altijd gebruik maken van een hulpmiddel (steekkar, lorrie, enz.) dat geschikt is om cilinders te vervoeren. Verwijder de "gasdichte stoppen of dopmoeren" niet totdat het recipiënt is vastgemaakt aan de muur of een houder en klaar is voor veilig gebruik. Gebruik een aangepaste inbussleutel om kappen te verwijderen die te vast zitten of gecorrodeerd zijn. Voordat de container wordt aangesloten voor gebruik moet men controleren of het gas-systeem aangepast is, vooral wat de maximale druk en de materialen betreft. Voordat de container wordt aangesloten voor gebruik moet men er zeker van zijn dat terugstroming uit het systeem naar de container wordt voorkomen. Zorg ervoor dat het volledige gas-systeem, inclusief de constructiematerialen, geschikt is voor de druk. Zorg ervoor dat het volledige gas-systeem getest werd op de aanwezigheid van lekken. Gebruik geschikte drukregelaars op alle containers die aangesloten worden op systemen waarvan de druk lager is als die in de container. Breng nooit een voorwerp (bv. moersleutels, schroevendraaiers, koevoeten, enz.) in de openingen van de beschermkap van de afsluiter. Dit kan de afsluiter beschadigen en lekken veroorzaken. Open de afsluiter langzaam. Contacteer de leverancier als de gebruiker problemen ondervindt tijdens het werken met de cilinderafsluiter. De afsluiter van de container moet gesloten worden na elk gebruik en wanneer hij leeg is; ook als de container nog steeds aangesloten is op het systeem. Probeer nooit om de veiligheidsuitrusting of de afsluiter van een container te herstellen of te veranderen. Beschadigde afsluiters moeten onmiddellijk gemeld worden bij de leverancier. Sluit de afsluiter telkens na gebruik en als de container leeg is. Plaats de gasdichte stoppen of dopmoeren van de container onmiddellijk terug als de container losgekoppeld wordt van de installatie. Onderwerp de containers niet aan abnormale mechanische schokken. Probeer nooit om een cilinder (fles) te tillen aan de beschermingskap of kraag. Gebruik de containers niet als rol, ondersteuning of voor een ander doel dan het bevatten van het voorziene gas. Trek nooit een vlamboog op een cilinder met samengeperst gas en laat nooit toe dat een cilinder deel uitmaakt van een elektrisch circuit. Niet roken bij het behandelen van het product of de cilinders (flessen). Neem contact op met de leverancier vooraleer men gas of een gasmengsel opnieuw samendrukt. Probeer nooit om gassen te transfereren van één cilinder/container naar een andere. Gebruik steeds een terugstroombeveiliging. Bij het terugsturen van de cilinder moet de afsluiter afgeschermd worden met een lekvrije stop of dopmoer. Gebruik nooit direct vuur of elektrische verwarming om de druk in een container te doen stijgen. Containers mogen niet blootgesteld worden aan temperaturen boven de 50°C (122°F).

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Volle containers moeten opgeslagen worden zodat de oudste voorraad eerst wordt gebruikt. Containers moeten geplaatst worden in speciaal voorziene ruimtes die goed geventileerd zijn, het liefst in open lucht. De containers in de opslagplaatsen moeten regelmatig gecontroleerd worden op lekken. Ook de algemene toestand moet onderzocht worden. Men moet zich houden aan alle lokale reglementeringen en voorschriften betreffende het

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.2

Datum van herziening 23.03.2020

VIB-nummer 300000000099

Afdrukdatum 18.07.2020

opslaan van containers. Containers in open lucht moeten beschermd worden tegen corrosie en ongunstige weersomstandigheden. Containers moeten niet worden opgeslagen op plaatsen waar de kans op corrosie groot is. Containers moeten rechtop geplaatst worden en goed beveiligd zijn tegen omvallen. De containerafsluiters moeten goed gesloten zijn en de afsluiters moeten afgeschermd worden met gasdichte stoppen of dopmoeren. De beschermkappen of kragen moeten aanwezig zijn. Gesloten verpakkingen op een koele en goed geventileerde plaats bewaren. Plaats de containers in een brandveilige ruimte en weg van alle warmte- en ontstekingsbronnen. Volle en lege containers moeten gescheiden worden. De temperatuur van de opslagplaatsen mag de 50 °C (123 °F) niet overschrijden. Stuur lege containers regelmatig terug.

Technische maatregelen/Voorzorgsmaatregelen

In het opslagzone moeten de containers gesorteerd worden volgens de verschillende categorieën (bv. brandbaar, giftig, enz.) en in overeenstemming met de lokale voorschriften. Verwijderd houden van ontbrandbare stoffen.

7.3. Specifiek eindgebruik

Raadpleeg sectie 1 of het uitgebreide VIB indien van toepassing.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Raadpleeg de uitgebreide sectie van het VIB voor meer informatie over de CSA, indien van toepassing.

DNEL: afgeleide dosis zonder effect (Arbeiders)

Geen beschikbaar.

PNEC: voorspelde concentratie zonder effect

Geen beschikbaar.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische maatregelen

Zorg voor een natuurlijke of mechanische ventilatie zodat er geen tekort aan zuurstof optreedt in de atmosfeer (onder de 19,5% zuurstof).

Persoonlijke beschermingsmiddelen

- | | | |
|--|---|---|
| Adembescherming | : | Een persluchtapparaat of ademlucht met positieve druk en masker moeten gebruikt worden in een omgeving met tekort aan zuurstof. Ademhalingstoestellen die de lucht zuiveren bieden geen bescherming. Gebruikers van ademhalingsapparatuur (perslucht) moeten geoefend zijn. |
| Bescherming van de handen | : | Draag werkhandschoenen bij het hanteren van gasflessen. Standaard EN 388 - Handschoenen tegen mechanische gevaren. |
| Oog-/gelaatsbescherming | : | Het is aangeraden een veiligheidsbril te dragen bij het werken met de cilinders (flessen). Standaard EN 166 - oogbescherming. |
| Bescherming van de huid en het lichaam | : | Tijdens het werken met cilinders is het aangeraden veiligheidsschoenen te dragen. Standaard EN ISO 20345 - Persoonlijke beschermingsmiddelen : Veiligheidsschoeisel. |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.2

Datum van herziening 23.03.2020

VIB-nummer 30000000099

Afdrukdatum 18.07.2020

Bijzondere aanwijzingen voor bescherming en netheid.	: Voor geschikte ventilatie zorgen, vooral in gesloten ruimten.
Beheersing van omgevingsblootstelling	: Raadpleeg de uitgebreide sectie van het VIB voor meer informatie over de CSA, indien van toepassing.
Opmerkingen	: Verstikkend product.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

(a/b) Fysische toestand/kleur	: Samengeperst gas. Kleurloos gas.
(c) Geur	: Geen geur waarschuwingskenmerken.
(d) Dichtheid	: 0.0012 g/cm ³ (0.075 lb/ft ³) bij 21 °C (70 °F) Opmerking: (als damp)
(e) Relatieve dichtheid	: Niet van toepassing.
(f) Smeltpunt / vriespunt	: -346 °F (-210 °C)
(g) Kookpunt/traject	: -321 °F (-196 °C)
(h) Dampspanning	: Niet van toepassing.
(i) Wateroplosbaarheid	: 0.02 g/l
(j) Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water [log Kow]	: Niet van toepassing voor anorganische gassen.
(k) pH	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
(l) Viscositeit	: Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.
(m) deeltjeskarakteristieken	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
(n) Bovenste en onderste explosiegrens / brandbaarheidsgrenzen	: Niet brandbaar.
(o) Vlampunt	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
(p) Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet brandbaar.
(q) Ontledingstemperatuur	: Niet van toepassing.

9.2. Overige informatie

Ontploffingseigenschappen	: Niet van toepassing.
Oxidatie-eigenschappen	: Niet van toepassing.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.2

Datum van herziening 23.03.2020

VIB-nummer 30000000099

Afdrukdatum 18.07.2020

Moleculair gewicht	: 28 g/mol
Geurdrempel	: Geurwaarnemingsdrempel is subjectief en niet geschikt als waarschuwing voor overmatige blootstelling.
Verdampingssnelheid	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
Ontvlambaarheid (vast, gas)	: Raadpleeg de classificatie van het product in sectie 2
Specifiek Volume	: 0.8615 m ³ /kg (13.80 ft ³ /lb) bij 21 °C (70 °F)
Loogste ontvlambaarheidsgrens	: Niet van toepassing.
Laagste ontvlambaarheidsgrens	: Niet van toepassing.
Relatieve dampdichtheid	: 0.97 (lucht = 1) Lichter dan of vergelijkbaar met lucht.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit	: Geen reactiviteits gevaar anders dan beschreven in onderstaande sub-rubriek.
10.2. Chemische stabiliteit	: Stabiel onder normale omstandigheden.
10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties	: Geen gegevens beschikbaar.
10.4. Te vermijden omstandigheden	: Geen onder aanbevolen hanterings en opslag condities (zie rubriek 7).
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	: Geen gegevens beschikbaar.
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	: Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik zouden er geen gevaarlijke afbraakproducten moeten worden geproduceerd.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Te verwachten blootstellingroutes

Effecten op de ogen	: Raadpleeg een arts in geval van rechtstreeks contact met de ogen.
Effecten op de huid	: Nadelige effecten worden niet verwacht van dit product.
Effecten bij inademing	: Hoge concentraties kunnen verstikking veroorzaken. Verstikking kan zonder

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.2

Datum van herziening 23.03.2020

VIB-nummer 30000000099

Afdrukdatum 18.07.2020

waarschuwing leiden tot bewusteloosheid. Dit kan zodanig snel gebeuren dat het slachtoffer zichzelf niet meer kan beschermen.

Effecten bij inslikken : Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.

Verschijnselen : Blootstelling aan atmosferen met onvoldoende zuurstof kan de volgende symptomen veroorzaken: Duizeligheid. Vorming van speeksel. Misselijkheid. Braken. Verlies van bewustzijn.

Acute giftigheid

Acute orale toxiciteit : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Acute inhalatietoxiciteit : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Acute dermale toxiciteit : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Huidcorrosie/huidirritatie : Geen gegevens beschikbaar.

Ernstig oogletsel/ ernstige oogirritatie : Geen gegevens beschikbaar.

Overgevoeligheid. : Geen gegevens beschikbaar.

Chronische toxiciteit of effecten van langdurige blootstelling

Carcinogeniteit (het veroorzaken van kanker) : Geen gegevens beschikbaar.

Reproductietoxiciteit : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Mutageniteit voor kiemcellen : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Specifieke systemische doelorgaantoxiciteit (eenmalige blootstelling) : Geen gegevens beschikbaar.

Specifieke systemische doelorgaantoxiciteit (herhaalde blootstelling) : Geen gegevens beschikbaar.

Aspiratiegevaar : Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

De giftigheid voor het watermilieu : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

De giftigheid voor andere levende wezens : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.2

Datum van herziening 23.03.2020

VIB-nummer 30000000099

Afdrukdatum 18.07.2020

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Geen gegevens beschikbaar.

12.3. Bioaccumulatie

Raadpleeg hoofdstuk 9 "Partitiecoëfficiënt (n-octanol/water)".

12.4. Mobiliteit in de bodem

Vanwege de hoge vluchtigheid, is het onwaarschijnlijk dat het product bodemverontreiniging veroorzaakt.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Raadpleeg de uitgebreide sectie van het VIB voor meer informatie over de CSA, indien van toepassing.

12.6. Andere schadelijke effecten

Dit produkt veroorzaakt geen milieuschade.

Effect op ozonlaag	:	Geen gekende effecten van dit product.
Ozon depletiefactor	:	Geen
Effect op de opwarming van de aarde	:	Geen gekende effecten van dit product.
Globale opwarmingsfactor	:	Geen

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethod en : Raadpleeg leverancier voor instructies. Ongebruikte producten dienen in de originele cilinders (flessen) aan de leverancier teruggegeven worden. Voor meer informatie over geschikte verwijderings methoden, zich wenden tot de EIGA code van de praktijk Doc. 30 "Disposal of Gases", downloadbaar op <http://www.eiga.org>. Lijst van gevaarlijke afvalstoffen: 16 05 05: Niet onder 16 05 04 vallende gassen in drukhouders.

Verontreinigde verpakking : Stuur de cilinder terug naar de leverancier.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1. VN-nummer

UN/ID No. : UN1066

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Vervoer over de weg/per spoor (ADR/RID) : STIKSTOF, SAMENGEPERST
 Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nitrogen, compressed
 Vervoer over zee (IMDG) : NITROGEN, COMPRESSED

14.3. Transportgevarenklasse(n)

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.2

Datum van herziening 23.03.2020

VIB-nummer 300000000099

Afdrukdatum 18.07.2020

Label(s) : 2.2

Vervoer over de weg/per spoor (ADR/RID)

Klasse of groep : 2

ADR / RID gevaarsnummer : 20

Tunnelbeperkingscode : (E)

Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasse of groep : 2.2

Vervoer over zee (IMDG)

Klasse of groep : 2.2

14.4. Verpakkingsgroep

Vervoer over de weg/per spoor (ADR/RID) : Niet van toepassing.

Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR) : Niet van toepassing.

Vervoer over zee (IMDG) : Niet van toepassing.

14.5. Milieugevaren

Vervoer over de weg/per spoor (ADR/RID)

Mariene-milieuverontreinigende stof : Niet

Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR)

Mariene-milieuverontreinigende stof : Niet

Vervoer over zee (IMDG)

Mariene-milieuverontreinigende stof : Niet

Scheidingsgroep : Geen

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR)

Passagier - en vrachtvliegtuig : Transport toegestaan

Enkel vrachtvliegtuig : Transport toegestaan

Verdere Informatie

Vermijd vervoer in wagens waar de laadruimte niet gescheiden is van de bestuurdersruimte. Zorg ervoor dat de bestuurder op de hoogte is van de mogelijke gevaren van de lading en weet hoe te handelen bij ongeval of noodtoestand. De transportinformatie is niet bedoeld om alle specifieke wetgevende informatie met betrekking tot dit materiaal weer te geven. Neem voor volledige transportinformatie contact op met de klantenservice.

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Niet van toepassing.

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Land	Lijst van voorschriften	Meldingsplicht

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.2

Datum van herziening 23.03.2020

VIB-nummer 30000000099

Afdrukdatum 18.07.2020

USA	TSCA	Staan in de lijst.
EU	EINECS	Staan in de lijst.
Canada	DSL	Staan in de lijst.
Australië	AICS	Staan in de lijst.
Zuid-Korea	ECL	Staan in de lijst.
China	SEPA	Staan in de lijst.
Filippijnen	PICCS	Staan in de lijst.
Japan	ENCS	Staan in de lijst.

Andere verordeningen

Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH), tot oprichting van een Europees Agentschap voor chemische stoffen, houdende wijziging van Richtlijn 1999/45/EG en houdende intrekking van Verordening (EEG) nr. 793/93 van de Raad en Verordening (EG) nr. 1488/94 van de Commissie alsmede Richtlijn 76/769/EEG van de Raad en de Richtlijnen 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG en 2000/21/EG van de Commissie.

VERORDENING (EU) 2015/830 VAN DE COMMISSIE van 28 mei 2015 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH).

VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006.

Aleen producten die voldoen aan de verordeningen voor levensmiddelen (EG) No. 1333/2008 en (EU) No. 231/2012 en die als zodanig geëtiketteerd zijn mogen als levensmiddelenadditieven worden gebruikt.

Wet van 18 maart 1999, houdende bepalingen ter verbetering van de arbeidsomstandigheden (Arbeidsomstandighedenwet 1998), in de geldige versie.

Besluit van 15 januari 1997, houdende regels in het belang van de veiligheid, de gezondheid en het welzijn in verband met de arbeid (Arbeidsomstandighedenbesluit), in de geldige versie.

Regeling houdende bepalingen ter uitvoering van bij en krachtens de Arbeidsomstandighedenwet en enige andere wetten gestelde regels, in de geldige versie.

Besluit van 15 juni 2016, houdende vaststelling van het Warenwetbesluit drukapparatuur 2016 en wijziging van het Arbeidsomstandighedenbesluit, het Warenwetbesluit liften 2016 en het Warenwetbesluit bestuurlijke boeten (Warenwetbesluit drukapparatuur 2016), in de geldige versie.

Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, van 29 februari 2016, nr. IENM/BSK-2016/39486, houdende regels ter uitwerking van het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Regeling risico's zware ongevallen), in de geldige versie.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.2

Datum van herziening 23.03.2020

VIB-nummer 30000000099

Afdrukdatum 18.07.2020

Wet van 29 januari 2009, houdende regels met betrekking tot het beheer en gebruik van watersystemen (Waterwet), in de geldige versie.

Wet van 12 oktober 1995, houdende regels voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, in de geldige versie, in de geldige versie.

Besluit van 25 maart 2010, houdende regels ter uitvoering van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Besluit omgevingsrecht), in de geldige versie.

Besluit van 19 oktober 2007, houdende algemene regels voor inrichtingen (Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer), in de geldige versie.

Wet van 13 juni 1979, houdende regelen met betrekking tot een aantal algemene onderwerpen op het gebied van de milieuhygiëne, in de geldige versie.

Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, van 18 september 2015, nr. IENM/BSK-2015/183974, houdende vaststelling van nieuwe regels voor bepaalde gefluoreerde broeikasgassen en ozonlaagafbrekende stoffen, in de geldige versie.

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling (CSA) hoeft niet uitgevoerd te worden voor dit product.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Zorg ervoor dat alle nationale/lokale wetgevingen nageleefd worden.

Gevaren:

H280 Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

Indicatie van methode:

Gas onder druk Samengeperst gas. Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming. Berekeningsmethode

Afkortingen en acroniemen:

ATE - schatting van de acute toxiciteit

CLP - verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008

REACH - Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen

EINECS - Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen

ELINCS - Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan

CAS# - nummer van de Chemical Abstracts Service

PPE - persoonlijke beschermingsmiddelen

Kow - verdelingscoëfficiënt octanol-water

DNEL - afgeleide dosis zonder effect

LC50 - concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt

LD50 - dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediane letale dosis)

NOEC - concentratie zonder waargenomen effecten

PNEC - voorspelde concentratie zonder effect

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.2

Datum van herziening 23.03.2020

VIB-nummer 300000000099

Afdrukdatum 18.07.2020

RMM - risicobeheersmaatregel
OEL - grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling
PBT - persistente, bioaccumulerende en toxische stof
vPvB - zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB
STOT - specifieke doelorgaantoxiciteit
CSA - Chemischeveiligheidsbeoordeling
EN - Europese norm
UN - Verenigde Naties
ADR - Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
IATA - Internationale Luchtvervoersvereniging
IMDG - International Maritime Dangerous Goods
RID - Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
WGK - gevaarklasse voor water

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen:

ECHA - Richtsnoer voor het samenstellen van veiligheidsinformatiebladen

ECHA - Richtsnoer voor de toepassing van de CLP-criteria

De ARIEL-database

Vorbereid door : Air Products and Chemicals, Inc. Global EH&S Department

Meer informatie vindt u op onze website i.v.m. productbeheer: <http://www.airproducts.com/productstewardship/>

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld volgens de geldende Europese Richtlijnen en is van toepassing in alle landen die deze richtlijnen in eigen wetgeving hebben omgezet. VERORDENING (EU) 2015/830 VAN DE COMMISSIE van 28 mei 2015 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH).

Dit blad is met de uiterste zorgvuldigheid samengesteld. De uitgever aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor schade in welke vorm dan ook ontstaan door het gebruik van gegevenschuit dit blad.

8 Diesel

Veiligheidsinformatieblad van diesel dat gebruikt wordt voor de noodgenerator.



Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Gulf Marine ULSD

Versienummer: 1.0

Datum van samenstelling: 12.04.2019

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1 Productidentificatie

Handelsnaam **Gulf Marine ULSD**
Registratienummer (REACH) niet relevant (mengsel)

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Relevant geïdentificeerde gebruiken Brandstof
Beroepsmatig gebruik
Industrieel gebruik
Ontraden gebruik Niet te gebruiken voor privédoeleinden (huishouden).

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Gulf Bunkering BV
Ambachtsweg 31
1785 AJ Den Helder
Nederland

Telefoon: +31 (0)223 677024
e-mail: bunkers@gulf.nl
Website: www.gulf.nl

e-mail (bevoegde persoon) bunkers@gulf.nl

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Antigifcentrum		
Land	Naam	Telefoon
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (UMC Utrecht) Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen	+31 30 274 88 88

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Rubriek	Gevarenklasse	Categorie	Gevarenklasse en categorie	Gevarenaanduiding
2.6	ontvlambare vloeistof	3	Flam. Liq. 3	H226
3.2	huidcorrosie /-irritatie	2	Skin Irrit. 2	H315
3.6	kankerverwekkendheid	2	Carc. 2	H351
3.8D	specifieke doelorgaan toxiciteit bij eenmalige blootstelling (narcotiserende werking, slaperigheid)	3	STOT SE 3	H336
3.9	specifieke doelorgaan toxiciteit bij herhaalde blootstelling	2	STOT RE 2	H373
3.10	aspiratiegevaar	1	Asp. Tox. 1	H304
4.1C	chronisch gevaar voor het aquatisch milieu	2	Aquatic Chronic 2	H411

Zie RUBRIEK 16 voor de volledige tekst.

De belangrijkste nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Uitgestelde of onmiddellijke effecten kunnen worden verwacht na kortstondige of langdurige blootstelling. Product is brandbaar en kan tot ontsteking gebracht worden door potentiële ontstekingsbronnen. Lekkage en bluswater kunnen tot verontreiniging van waterwegen leiden.



Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Gulf Marine ULSD

Versienummer: 1.0

Datum van samenstelling: 12.04.2019

2.2 Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

- signaalwoord gevaar
- pictogrammen

GHS02, GHS07,
GHS08, GHS09



- gevarenaanduidingen

H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.
H373	Kan schade aan organen (bloed, thymus (zwezerik), lever) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

- veiligheidsaanbevelingen

P210	Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P260	Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.
P273	Voorkom lozing in het milieu.
P280	Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
P301+P310	NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
P331	GEEN braken opwekken.
P403+P235	Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren.
P405	Achter slot bewaren.
P501	Inhoud/verpakking afvoeren overeenkomstig de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

- gevaarlijke bestanddelen ter etikettering brandstoffen, diesel-; kerosine (aardolie), met waterstof ontzwaveld; Kerosene (Fischer Tropsch), Full range, C8-C16 branched and linear ; C8-C26 branched and linear hydrocarbons – Distillates

2.3 Andere gevaren

H₂S WAARSCHUWING:

Product kan zwafelwaterstof vrijzetten: Een specifieke beoordeling van inhalatierisico's door de aanwezigheid van zwafelwaterstof in het luchtruim van tanks, gesloten ruimtes, productresten, tankafval, afvalwater en onopzettelijke vrijkoming dient te worden uitgevoerd om controlemaatregelen naargelang de plaatselijke omstandigheden vast te leggen. Deze controles omvatten: afscheiding van ruimtes, toegang alleen voor geautoriseerde personen, vergunningen, werkprocedures in gesloten ruimtes, H₂S-alarm voor ruimtes, H₂S-alarm voor personen, reddingssets, H₂S-voorlichtingstraining. Dampen kunnen samen met lucht een explosief mengsel vormen. Het product kan statische ladingen accumuleren die een ontsteking kunnen veroorzaken. Alleen gebruiken in gesloten systemen.

Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Dit mengsel bevat geen stoffen die na beoordeling als een PBT- of zPzB-stof worden beschouwd.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen

Niet relevant (mengsel)

3.2 Mengsels

Het product bevat geen (additionele) inhoudsstoffen die zijn ingedeeld volgens de huidige kennis van de leverancier en bijdragen aan de indeling van het product en daarom in deze sectie vermeld moeten worden.



Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Gulf Marine ULSD

Versienummer: 1.0

Datum van samenstelling: 12.04.2019

Beschrijving van het mengsel










Een complexe verzameling koolwaterstoffen, verkregen door destillatie van ruwe olie. Bestaat uit koolwaterstoffen, overwegend C9 tot en met C20, met een kooktraject van ongeveer 163°C tot 357°C.

Kan tevens diverse additieven bevatten, elk in een concentratie van <0,1% v/v.

Kan cetaanverbeteraar (ethyl hexyl nitraat) bevatten in een hoeveelheid van <0,2% v/v.

Kan methyl- en ethylesters uit vetbronnen bevatten

Kan katalytisch gekraakte oliën bevatten waarin polycyclische aromatische verbindingen aanwezig zijn, voornamelijk 3-ring maar ook sommige 4- tot 6-ring varianten.

Naam van de stof	Identificatie	Gew.-%	Indeling overeenkomstig GHS	Pictogrammen	Noten	Specifieke concentratiegrenzen	M-Factoren
Fuels, diesel	CAS No 68334-30-5 EC No 269-822-7 Catalogus nr. 649-224-00-6 REACH reg. nr. 01- 2119484664 -27-xxxx 01- 2119529237 -38-xxxx	≥ 50	Flam. Liq. 3 / H226 Acute Tox. 4 / H332 Skin Irrit. 2 / H315 Carc. 2 / H351 STOT RE 2 / H373 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 2 / H411	   	GHS- HC N(a)		
Kerosine (petroleum), hydrodesulfurized	CAS No 64742-81-0 EC No 265-184-9 Catalogus nr. 649-423-00-8 REACH reg. nr. 01- 2119462828 -25-xxxx	≤ 30	Flam. Liq. 3 / H226 Skin Irrit. 2 / H315 STOT SE 3 / H336 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 2 / H411 EUH066	   	GHS- HC		
C8-C26 branched and linear hydrocarbons – Distillates	CAS No 848301-67-7 EC No 481-740-5 REACH reg. nr. 01- 0000020118 -77-xxxx 01- 0000020119 -75-xxxx	≤ 25	Asp. Tox. 1 / H304 EUH066				












Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Gulf Marine ULSD

Versienummer: 1.0

Datum van samenstelling: 12.04.2019

Naam van de stof	Identificatie	Gew.-%	Indeling overeenkomstig GHS	Pictogrammen	Noten	Specifieke concentratiegrenzen	M-Factoren
Kerosene (Fischer Tropsch), Full range, C8-C16 branched and linear	CAS No 848301-66-6 EC No 481-670-5 REACH reg. nr. 01- 0000020121 -90-xxxx	≤ 25	Flam. Liq. 3 / H226 Asp. Tox. 1 / H304 EUH066	 			
Naphthalene	CAS No 91-20-3 EC No 202-049-5 Catalogus nr. 601-052-00- 2 REACH reg. nr. 01- 2119561346 -37-xxxx	< 1	Acute Tox. 4 / H302 Carc. 2 / H351 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	  	GHS- HC IOELV		
Cumene	CAS No 98-82-8 EC No 202-704-5 Catalogus nr. 601-024-00- X REACH reg. nr. 01- 2119473983 -24-xxxx 01- 2119495602 -34-xxxx	< 1	Flam. Liq. 3 / H226 STOT SE 3 / H335 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 2 / H411	   	C(c) GHS- HC IOELV		

Noten

C(c): Het stof is een specifiek isomeer. Andere isomeren zie deel 3 van Verordening (EG) nr. 1272/2008

GHS-HC: geharmoniseerde indeling (de indeling van de stof is overeenkomstig met de aantekening in de lijst overeenkomstig 1272/2008/EG, Annex VI) stof met een gemeenschappelijke indicatieve grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling

N(a): de indeling als kankerwekkend is verplicht. De volledige raffinage is niet bekend en de stof is geproduceerd uit een stof die kankerwekkend is

Opmerkingen

Zie RUBRIEK 16 voor de volledige tekst van H-zinnen (gevenaanduidingen). Alle vermelde percentages zijn gewichtpercentages tenzij anders vermeld. Waterstofsulfide (H₂S) kan zich ophopen in tanks en afgesloten ruimten en potentieel gevaarlijke concentraties bereiken.



Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Gulf Marine ULSD

Versienummer: 1.0

Datum van samenstelling: 12.04.2019

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene opmerkingen

Laat het slachtoffer niet onbeheerd achter. Verplaats slachtoffer uit de gevarezone. Houd het slachtoffer warm, rustig en bedekt. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Bij twijfel of bij aanhoudende symptomen een arts raadplegen. Bij bewusteloosheid het slachtoffer in stabiele zijligging leggen. Niets via de mond toedienen.

Bij inademing

Voor verse lucht zorgen. Bij onregelmatige ademhaling of ademstilstand direct een arts raadplegen en eerste hulp toedienen. In geval van irritatie aan de luchtwegen, een arts raadplegen. Bij twijfel of bij aanhoudende symptomen een arts raadplegen.

Als inademing van H₂S wordt vermoed:

Redders moeten ademhalingsapparatuur, riem en veiligheidstouw dragen en de reddingsprocedures opvolgen.

Slachtoffer zo snel mogelijk in frisse lucht brengen.

Onmiddellijk beginnen met kunstmatige beademing als de ademhaling is gestopt.

Toediening van zuurstof kan helpen.

Raadpleeg een arts voor verdere behandeling.

Bij huidcontact

Met veel water en zeep wassen. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Bij twijfel of bij aanhoudende symptomen een arts raadplegen.

Bij oogcontact

Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Minstens 15 minuten met schoon, vloeiend water spoelen terwijl de oogleden worden opgehouden. Bij twijfel of bij aanhoudende symptomen een arts raadplegen.

Bij inslikken

Mond met water spoelen (alleen als de persoon bij bewustzijn is). GEEN braken opwekken. Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Narcotische werking. Dermatitis. Lokale roodheid. Heeft ontvettend effect op de huid. Na aspiratie kan longoedeem en longontsteking ontstaan. Chronische effecten kunnen worden verwacht na kortstondige of langdurige blootstelling. Symptomen kunnen zich pas na enkele uren voordoen; daarom is medische observatie tot 48 uur na de blootstelling nodig.

4.3 Vermelding van de onmiddellijke vereiste medische verzorging en speciale behandeling

Voor specialistisch advies dient de arts contact op te nemen met het antigifcentrum.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Droog bluspoeder; Kooldioxide (CO₂)

Ongeschikte blusmiddelen

Volle waterstraal.

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Bij ontoereikende ventilatie en/of bij gebruik ontstaan van explosieve/licht ontvlambare damp-luchtmengsels mogelijk. Dampen van oplosmiddelen zijn zwaarder dan lucht en kunnen zich over de vloer verspreiden. Op plaatsen waar geen ventilatie mogelijk is zoals onbeluchte ondergrondse plaatsen bijv. putten, kanalen en schachten is met de aanwezigheid van brandbare stoffen rekening te houden. Drijft op het water en kan weer ontstoken worden. Dampen kunnen zich ophopen in lage of besloten ruimten, een aanzienlijk afstand overbruggen naar een ontstekingsbron en vervolgens terugslaan.

Gevaarlijke verbrandingsproducten

Tijdens brand kunnen gevaarlijke dampen/rook ontstaan. Stikstofoxiden (NO_x). Waterstofsulfide (H₂S). Zwaveloxiden (SO_x).

5.3 Advies voor brandweerlieden

In geval van brand en/of explosie inademen van rook vermijden. Brandbestrijdingsmaatregelen op de omgeving afstemmen. Bluswater niet in riolering of oppervlaktewater laten vloeien. Gecontamineerd bluswater apart verzamelen. Met normale voorzorgen vanaf een redelijke afstand blussen.



Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Gulf Marine ULSD

Versienummer: 1.0

Datum van samenstelling: 12.04.2019

Speciaal beschermde uitrusting voor brandweerlieden

Onafhankelijke ademhalingsapparatuur (EN 133). Standaard beschermende kleding voor de brandweer.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Voor andere personen dan de hulpdiensten

Personen in veiligheid brengen. De getroffen zone ventileren.

Voor de hulpdiensten

Ademhalingsapparatuur dragen bij blootstelling aan dampen/stofdeeltjes/aërosols/gassen. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

Vermijden dat het product in afvoerkanalen, oppervlaktewater of grondwater terechtkomt. Verontreinigd waswater terughouden en verwijderen. Laat de verantwoordelijke autoriteit waarschuwen als de stof in het water of in het riool terecht is gekomen.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Advies over hoe het gemorste product moet worden ingesloten

Afdekken van afvoerkanalen.

Advies over hoe het gemorste product moet worden opgeruimd

Afvegen met absorberend materiaal (bv lap, vlies).

Passende insluitingsmethoden

Gebruik van absorberende materialen.

Andere informatie met betrekking tot het lozen of vrijkomen

In geschikte behouders voor verwijdering brengen. De getroffen zone ventileren.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Gevaarlijke verbrandingsproducten: zie rubriek 5. Persoonlijke beschermingsmiddelen: zie rubriek 8. Chemisch op elkaar inwerken-de materialen: zie rubriek 10. Instructies voor verwijdering: zie rubriek 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Aanbevelingen

- maatregelen ter voorkoming van brand en aerosol- of stofvorming

Gebruik van plaatselijke en algehele ventilatie. Voorkoming van ontstekingsbronnen. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken. Voorzorgsmaatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Uitsluitend op goed geventileerde plaatsen gebruiken. Door explosiegevaar, voorkom het vrijkomen van dampen in kelders, schachten en putten. Opslag - en opvangreservoir aarden. Explosieveilige elektrische/ventilatie-/ verlichtings-/ apparatuur gebruiken. Uitsluitend vonkvrij gereedschap gebruiken.

- specifieke opmerkingen/gegevens

Op plaatsen waar geen ventilatie mogelijk is zoals onbeluchte ondergrondse plaatsen bijv. putten, kanalen en schachten is met de aanwezigheid van brandbare stoffen rekening te houden. Dampen zijn zwaarder dan lucht, verspreiden zich via de grond en vormen samen met lucht een explosief mengsel. Dampen kunnen samen met lucht een explosief mengsel vormen. Controleer de hoeveelheid zuurstof en de brandgevaarlijkheid van de atmosfeer voordat u een opslagtank binnegaat en in een besloten ruimte begint te werken. Controleer de atmosfeer op H₂S indien vermoed wordt dat er zwavelverbindingen in het product aanwezig zijn. Zwavelwaterstof is een toxische stof die het reukvermogen mettertijd afzwakt. Indien schadelijke concentraties zwavelwaterstof verwacht worden (bv. in besloten ruimtes, in verwarmde transportrecipiënten en in geval van lek of spillage) is een doorlopende bewaking van de luchtkwaliteit met waarschuwingssinrichting vereist. Indien de concentratie in de lucht hoger is dan 10 ppm, moet de omgeving ontruimd worden tenzij een ademhalingsbescherming gebruikt wordt.

De toegang tot de werkruimte moet worden beperkt tot mensen die met het product werken. Behandel in gesloten systeem indien mogelijk. Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen. Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. Het product is brandbaar, en bij verwarming kunnen dampen vrijkomen die explosieve damp/lucht-mengsels kunnen vormen. Gedeeltelijk gevulde containers vormen een groter gevaar dan volledig gevulde, wees daarom extra voorzichtig tijdens het hanteren, overladen en bemonsteringsactiviteiten. Bij het verpompen moet snelheid in de leiding beperkt worden om opwekking van elektrostatische ontladingen te voorkomen. Containers, zelfs die leeg gemaakt zijn, kunnen



Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Gulf Marine ULSD

Versienummer: 1.0

Datum van samenstelling: 12.04.2019

explosieve dampen bevatten. Niet snijden, boren, slijpen, lassen of gelijkaardige activiteiten uitvoeren in de buurt van containers. Gebruik geen perslucht tijdens het vullen, lossen of bewerken. Niet hanteren, opslaan of openen in de buurt van open vuur, warmtebronnen of ontstekingsbronnen. Voorkom spatten bij het vullen. Niet roken tijdens gebruik. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Houder aarden en uitrusting verplaatsen om statische elektriciteitsvonken te elimineren. Vonkvrij gereedschap en explosievaste uitrusting gebruiken. Zelfs met correcte aarding en potentiaalvereffening kan dit materiaal nog steeds elektrostaticsch worden opgeladen. Als men de lading voldoende laat accumuleren, kan een elektrostatiche ontlading en ontsteking van brandbare lucht-dampmengsels ontstaan. Dampen zijn zwaarder dan lucht en zullen zich daarom over de vloer en op de bodem van containers verspreiden. Nevel of damp niet inademen. Vermijd contact met ogen, huid en kleding. Vermijd langdurige blootstelling. De vereiste beschermende uitrusting dragen. Besmette kleding onmiddellijk uittrekken. Na het werken met dit product de handen grondig wassen. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Voorkom lozing in het milieu. Denk eraan dat oppervlaktes glad kunnen worden. Volg de juiste chemisch-hygiënische voorschriften.

Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne

Na gebruik handen wassen. Niet eten, drinken of roken op plaatsen waar wordt gewerkt. Verontreinigde kleding en beschermde uitrusting uittrekken alvorens ruimten te betreden waar wordt gegeten. Eten en drinken niet samen met chemische stoffen opbergen. Voor chemische stoffen geen verpakkingen gebruiken die voor levensmiddelen zijn bedoeld. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Het beheer van de bijbehorende risico's

- explosieve atmosferen

Gesloten verpakking op een goed geventileerde plaats bewaren. Gebruik van plaatselijke en algehele ventilatie. Koel bewaren. Tegen zonlicht beschermen.

- ontvlammingsgevaar

Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Tegen zonlicht beschermen.

- incompatibele stoffen of mengsels

Verwijderd houden van basen, oxiderende stoffen, zuren.

Beheersing van de gevolgen

Tegen uitwendige blootstelling beschermen, zoals

Hoge temperaturen. UV straling/zonlicht.

Overweging van ander advies

Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.

- ventilatievereisten

Gebruik van plaatselijke en algehele ventilatie. Opslag - en opvangreservoir aarden.

- compatibele verpakkingen

Alleen toegelaten verpakkingen (bv. overeenkomstig ADR) mogen worden gebruikt.

7.3 Specifiek eindgebruik

Er is geen verdere informatie.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Nationale grenswaarden

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (grenzen voor de blootstelling op het werk)									
Land	Stofnaam	CAS No	Identificatie	TGG 8 uur [ppm]	TGG 8 uur [mg/m ³]	TGG 15 min [ppm]	TGG 15 min [mg/m ³]	Notatie	Bron
EU	naftaleen	91-20-3	IOELV	10	50				91/322/EEG



Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Gulf Marine ULSD

Versienummer: 1.0

Datum van samenstelling: 12.04.2019

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (grenzen voor de blootstelling op het werk)									
Land	Stofnaam	CAS No	Identificatie	TGG 8 uur [ppm]	TGG 8 uur [mg/m ³]	TGG 15 min [ppm]	TGG 15 min [mg/m ³]	Notatie	Bron
EU	cumeen	98-82-8	IOELV	20	100	50	250		2000/39/EG
NL	naftaleen	91-20-3	GW		50		80		SC-SZW
NL	cumeen	98-82-8	GW		100		250		SC-SZW

Notatie

TGG 15 min kortetijdswaarde (grenswaarde voor kortstondige blootstelling): grenswaarde die niet mag worden overschreden en die geldt, voor een periode van 15 minuten (behoudens anders vermeld)

TGG 8 uur tijd gewogen gemiddelde (grenswaarde voor langdurige blootstelling): gemeten of berekend op basis van een referentieperiode van acht uur (behoudens anders vermeld)

Relevante DNEL/DMEL/PNEC en andere drempelwaarden

Relevante DNEL's van bestanddelen van het mengsel						
Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Drempelwaarde	Beschermingsdoelstelling, route van de blootstelling	Gebruikt in	Blootstelduur
Fuels, diesel	68334-30-5	DNEL	68,3 mg/m ³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
Fuels, diesel	68334-30-5	DNEL	4.300 mg/m ³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	acuut - systemische effecten
Fuels, diesel	68334-30-5	DNEL	2,9 mg/kg lg/dag	mens, via de huid	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
Fuels, diesel	68334-30-5	DNEL	20 mg/m ³	mens, via inademing	consumenten (particuliere huishoudens)	chronisch - systemische effecten
Fuels, diesel	68334-30-5	DNEL	2.600 mg/m ³	mens, via inademing	consumenten (particuliere huishoudens)	acuut - systemische effecten
Fuels, diesel	68334-30-5	DNEL	1,3 mg/kg lg/dag	mens, via de huid	consumenten (particuliere huishoudens)	chronisch - systemische effecten
Fuels, diesel	68334-30-5	DNEL	1,3 mg/kg lg/dag	mens, oraal	consumenten (particuliere huishoudens)	chronisch - systemische effecten
Kerosine (petroleum), hydrodesulfurized	64742-81-0	DNEL	19 mg/kg lg/dag	mens, oraal	consumenten (particuliere huishoudens)	chronisch - systemische effecten
Naphthalene	91-20-3	DNEL	25 mg/m ³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
Naphthalene	91-20-3	DNEL	25 mg/m ³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - lokale effecten
Naphthalene	91-20-3	DNEL	3,57 mg/kg lg/dag	mens, via de huid	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
Cumene	98-82-8	DNEL	100 mg/m ³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
Cumene	98-82-8	DNEL	250 mg/m ³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	acuut - lokale effecten



Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Gulf Marine ULSD

Versienummer: 1.0

Datum van samenstelling: 12.04.2019

Relevante DNEL's van bestanddelen van het mengsel

Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Drempelwaarde	Beschermingsdoelstelling, route van de blootstelling	Gebruikt in	Blootstelduur
Cumene	98-82-8	DNEL	15,4 mg/kg lg/dag	mens, via de huid	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
Cumene	98-82-8	DNEL	16,6 mg/m ³	mens, via inademing	consumenten (particuliere huishoudens)	chronisch - systemische effecten
Cumene	98-82-8	DNEL	1,2 mg/kg lg/dag	mens, via de huid	consumenten (particuliere huishoudens)	chronisch - systemische effecten
Cumene	98-82-8	DNEL	5 mg/kg lg/dag	mens, oraal	consumenten (particuliere huishoudens)	chronisch - systemische effecten

Relevante PNEC's van bestanddelen van het mengsel

Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Drempelwaarde	Organisme	Milieucompartmenten	Blootstelduur
C8-C26 branched and linear hydrocarbons – Distillates	848301-67-7	PNEC	10 mg/l	waterorganismen	rioolwaterzuiveringsinstallaties (STP)	korte termijn (eenmalig)
C8-C26 branched and linear hydrocarbons – Distillates	848301-67-7	PNEC	2,06 mg/kg	waterorganismen	zoetwatersediment	korte termijn (eenmalig)
C8-C26 branched and linear hydrocarbons – Distillates	848301-67-7	PNEC	1,68 mg/kg	terrestrische organismen	bodem	korte termijn (eenmalig)
Kerosene (Fischer Tropsch), Full range, C8-C16 branched and linear	848301-66-6	PNEC	10 mg/l	waterorganismen	rioolwaterzuiveringsinstallaties (STP)	korte termijn (eenmalig)
Naphthalene	91-20-3	PNEC	2,4 µg/l	waterorganismen	zoet water	korte termijn (eenmalig)
Naphthalene	91-20-3	PNEC	2,4 µg/l	waterorganismen	zeewater	korte termijn (eenmalig)
Naphthalene	91-20-3	PNEC	2,9 mg/l	waterorganismen	rioolwaterzuiveringsinstallaties (STP)	korte termijn (eenmalig)
Naphthalene	91-20-3	PNEC	67,2 µg/kg	waterorganismen	zoetwatersediment	korte termijn (eenmalig)
Naphthalene	91-20-3	PNEC	67,2 µg/kg	waterorganismen	zeewatersediment	korte termijn (eenmalig)
Naphthalene	91-20-3	PNEC	53,3 µg/kg	terrestrische organismen	bodem	korte termijn (eenmalig)
Cumene	98-82-8	PNEC	0,035 mg/l	waterorganismen	zoet water	korte termijn (eenmalig)
Cumene	98-82-8	PNEC	0,004 mg/l	waterorganismen	zeewater	korte termijn (eenmalig)
Cumene	98-82-8	PNEC	200 mg/l	waterorganismen	rioolwaterzuiveringsinstallaties (STP)	korte termijn (eenmalig)



Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Gulf Marine ULSD

Versienummer: 1.0

Datum van samenstelling: 12.04.2019

Relevante PNEC's van bestanddelen van het mengsel						
Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Drempelwaarde	Organisme	Milieucompartimenten	Blootstelduur
Cumene	98-82-8	PNEC	3,22 mg/kg	waterorganismen	zoetwatersediment	korte termijn (eenmalig)
Cumene	98-82-8	PNEC	0,322 mg/kg	waterorganismen	zeewatersediment	korte termijn (eenmalig)
Cumene	98-82-8	PNEC	0,624 mg/kg	terrestrische organismen	bodem	korte termijn (eenmalig)

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Algemene ventilatie.

Individuele beschermingsmaatregelen (persoonlijke beschermingsmiddelen)

Bescherming van de ogen/het gezicht



Veiligheidsbril met zijbescherming dragen (EN 166).

Bescherming van de huid

Beschermende kleding (EN 340 & EN ISO 13688). Vuur/vlambestendige/brandwerende kleding dragen. Antistatisch.

- bescherming van de handen



Draag geschikte handschoenen. Voor gebruik lekdichtheid/ondoordringbaarheid bepalen. Er wordt aangeraden om in geval van speciale applicaties de chemische bestendigheid van de boven genoemde veiligheidshandschoenen samen met de leverancier van de handschoenen na te gaan. Geschikt zijn volgens EN 374 beproefde handschoenen tegen chemicaliën. De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant. Aangezien het product uit meerdere stoffen is samengesteld, is de duurzaamheid van de handschoenmaterialen niet vooraf berekenbaar en moet derhalve vóór het gebruik worden getest.

- soort materiaal

Nitril rubber

- materiaaldikte

Gebruik handschoenen met een minimum materiaaldikte: $\geq 0,38$ mm.

- doorbraaktijd van het handschoenmateriaal

Gebruik handschoenen met een minimum doorbraaktijd van het handschoenmateriaal: >480 minuten (permeatieniveau: 6).

- andere beschermingsmiddelen

Rustperiodes voor regeneratie van de huid inlassen. Preventieve huidbescherming (huidbeschermende crèmes) wordt aanbevolen. Na gebruik handen grondig wassen.

Bescherming van de ademhalingsorganen

Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen. Type: A-P2 (combinatiefilter voor partikels en organische gasen en dampen, kleurcode: bruin/wit).

Beheersing van milieublootstelling

Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen. Vermijden dat het product in afvoerkanalen, oppervlaktewater of grondwater terechtkomt.



Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Gulf Marine ULSD

Versienummer: 1.0

Datum van samenstelling: 12.04.2019

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

Fysische toestand	vloeibaar
Kleur	kleurloos tot licht gelig
Geur	kenmerkend

Andere veiligheidsparameters

pH-waarde	niet bepaald
Smelt-/vriespunt	niet bepaald
Beginkookpunt en kooktraject	170–390 °C
Vlampunt	>55 °C
Verdampingssnelheid	niet bepaald
Ontvlambaarheid (vast, gas)	niet relevant, (vloeistof)

Explosiegrenswaarden

- onderste explosiegrens (LEL)	1 vol%
- bovenste explosiegrens (UEL)	6 vol%

Dampspanning	0,1 kPa bij 20 °C
Dichtheid	820–890 kg/m ³ bij 15 °C
Dampdichtheid	deze informatie is niet beschikbaar
Oplosbaarheid(eden)	niet bepaald

Verdelingscoëfficiënt

- n-octanol/water (log KOW)	deze informatie is niet beschikbaar
-----------------------------	-------------------------------------

Zelfontbrandingstemperatuur	220 °C
-----------------------------	--------

Viscositeit

- kinematische viscositeit	1,5–6 mm ² /s bij 40 °C
- dynamische viscositeit	5,34 cP



Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Gulf Marine ULSD

Versienummer: 1.0

Datum van samenstelling: 12.04.2019

Ontploffingseigenschappen	geen
Oxiderende eigenschappen	geen

9.2 Overige informatie

Er is geen verdere informatie.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Het mengsel bevat (een) reactieve stof(fen). Gevaar van ontsteking.

Bij verhitting:

Gevaar van ontsteking.

10.2 Chemische stabiliteit

Zie onder "Te vermijden omstandigheden".

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.

Indicaties hoe brand en ontploffingen vermeden kunnen worden

Explosieveilige elektrische/ventilatie-/ verlichtings-/ apparatuur gebruiken. Uitsluitend vonkvrij gereedschap gebruiken. Voorzorgsmaatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Zuren. Oxideringsmiddelen (oxiderend).

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Bekende en redelijkerwijs te verwachten gevaarlijke ontledingsproducten, die bij gebruik, opslag, lozing en verhitting worden geproduceerd, zijn niet bekend. Gevaarlijke verbrandingsproducten: zie rubriek 5.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Er zijn geen testgegevens voor het mengsel als geheel beschikbaar.

Indelingsprocedure

De methode voor indeling van mengsels op basis van de bestanddelen van het mengsel (somformule).

Indeling overeenkomstig GHS (1272/2008/EG, CLP)

Acute toxiciteit

Is niet als acuut toxisch in te delen.

- acute toxiciteit van de bestanddelen in het mengsel

Acute toxiciteitsschatting (ATE) van de bestanddelen in het mengsel			
Naam van de stof	CAS No	Blootstellingsroute	ATE
Fuels, diesel	68334-30-5	inademing: damp	11 mg/4h
Kerosine (petroleum), hydrodesulfurized	64742-81-0	inademing: damp	5,28 mg/4h
Naphthalene	91-20-3	oraal	710 mg/kg



Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Gulf Marine ULSD

Versienummer: 1.0

Datum van samenstelling: 12.04.2019

Acute toxiciteit van de bestanddelen in het mengsel					
Naam van de stof	CAS No	Blootstelingsroute	Eindpunt	Waarde	Species
Fuels, diesel	68334-30-5	inademing: damp	LC50	3,6 mg/l/4h	rat
Kerosine (petroleum), hydrodesulfurized	64742-81-0	oraal	LD50	>5.000 mg/kg	rat
Kerosine (petroleum), hydrodesulfurized	64742-81-0	inademing: damp	LC50	>5,28 mg/l/4h	rat
Kerosine (petroleum), hydrodesulfurized	64742-81-0	dermaal	LD50	>2.000 mg/kg	konijn
C8-C26 branched and linear hydrocarbons – Distillates	848301-67-7	oraal	LD50	>5.000 mg/kg	rat
Kerosene (Fischer Tropsch), Full range, C8-C16 branched and linear	848301-66-6	oraal	LD50	>5.000 mg/kg	rat
Kerosene (Fischer Tropsch), Full range, C8-C16 branched and linear	848301-66-6	inademing: stof/nevel	LC50	>5 mg/l/4h	rat
Kerosene (Fischer Tropsch), Full range, C8-C16 branched and linear	848301-66-6	dermaal	LD50	>2.000 mg/kg	rat
Naphthalene	91-20-3	oraal	LD50	710 mg/kg	muis
Naphthalene	91-20-3	inademing: damp	LC50	>0,4 mg/l/4h	rat

Huidcorrosie/-irritatie

Veroorzaakt huidirritatie.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Is niet als zwaar oogletsel veroorzakend of irriterend voor de ogen in te delen. Direct contact met de ogen kan tijdelijke irritatie veroorzaken.

Sensibilisatie van de luchtwegen of van de huid

Is niet als inhalatie of huidallergeen in te delen.

Mutageniteit in geslachtscellen

Is niet als mutageen in geslachtscellen (mutageen) in te delen.

Kankerverwekkendheid

Verdacht van het veroorzaken van kanker.

Voortplantingstoxiciteit

Is niet als giftige stof voor de voortplanting in te delen.

Samenvatting van de evaluatie van CMR-eigenschappen

Het product bevat ingrediënten die voorkomen op de SZW-lijst van kankerverwekkende, mutagene, en voor de voortplanting giftige stoffen. Zie hoofdstuk 15 voor meer informatie over de ingrediënten.

Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling

Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling

Kan schade aan organen (bloed, thymus (zwezerik), lever) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.



Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Gulf Marine ULSD

Versienummer: 1.0

Datum van samenstelling: 12.04.2019

Gevarencategorie	Doelorgaan	Blootstellingsroute
2	bloed	na blootstelling
2	thymus (zwezerik)	na blootstelling
2	lever	na blootstelling

Gevaar bij inademing

Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.

Overige informatie

Bestanddelen van het product kunnen in het lichaam binnendringen door absorptie door de huid. Herhaald of langdurig huidcontact kan de huid ontvetten en droog uit, wat kan leiden tot huidklachten en ontstekingen (dermatitis). Aanhoudende blootstelling kan chronische gevolgen hebben.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

(Acute) aquatische toxiciteit van bestanddelen van het mengsel					
Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Waarde	Species	Blootstellingsduur
Fuels, diesel	68334-30-5	LL50	>100 mg/l	vis	24 h
Fuels, diesel	68334-30-5	EL50	180 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	24 h
Kerosine (petroleum), hydrodesulfurized	64742-81-0	LL50	5 mg/l	vis	96 h
Kerosine (petroleum), hydrodesulfurized	64742-81-0	EL50	1,4 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	48 h
Kerosine (petroleum), hydrodesulfurized	64742-81-0	LOEL	1 mg/l	alg	72 h
C8-C26 branched and linear hydrocarbons – Distillates	848301-67-7	EC50	>1.000 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	48 h
C8-C26 branched and linear hydrocarbons – Distillates	848301-67-7	NOEC	1.000 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	48 h
Kerosene (Fischer Trop-sch), Full range, C8-C16 branched and linear	848301-66-6	LL50	>1.000 mg/l	vis	96 h
Kerosene (Fischer Trop-sch), Full range, C8-C16 branched and linear	848301-66-6	EL50	>100 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	48 h
Naphthalene	91-20-3	LC50	1,6 mg/l	vis	96 h
Naphthalene	91-20-3	EC50	2,16 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	48 h
Cumene	98-82-8	LC50	4,7 mg/l	vis	96 h
Cumene	98-82-8	EC50	2,14 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	48 h
Cumene	98-82-8	ErC50	2,01 mg/l	alg	72 h
Cumene	98-82-8	NOEC	<2,9 mg/l	vis	96 h



Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Gulf Marine ULSD

Versienummer: 1.0

Datum van samenstelling: 12.04.2019

(Acute) aquatische toxiciteit van bestanddelen van het mengsel

Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Waarde	Species	Blootstelingsduur
Cumene	98-82-8	groei (EbCx) 10%	1,3 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	48 h
Cumene	98-82-8	groeisnelheid (ErCx) 10%	1,35 mg/l	alg	72 h

(Chronische) aquatische toxiciteit van bestanddelen van het mengsel

Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Waarde	Species	Blootstelingsduur
Fuels, diesel	68334-30-5	EL50	>1.000 mg/l	micro-organismen	40 h
Kerosine (petroleum), hydrodesulfurized	64742-81-0	EL50	0,89 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	21 d
Kerosine (petroleum), hydrodesulfurized	64742-81-0	LOEL	1,2 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	21 d
C8-C26 branched and linear hydrocarbons – Distillates	848301-67-7	EC50	>1.000 mg/l	micro-organismen	3 h
C8-C26 branched and linear hydrocarbons – Distillates	848301-67-7	NOEC	1.000 mg/l	micro-organismen	3 h
Kerosene (Fischer Trop-sch), Full range, C8-C16 branched and linear	848301-66-6	EL50	>100 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	21 d
Kerosene (Fischer Trop-sch), Full range, C8-C16 branched and linear	848301-66-6	EC50	>1.000 mg/l	micro-organismen	3 h
Kerosene (Fischer Trop-sch), Full range, C8-C16 branched and linear	848301-66-6	LOEC	100 mg/l	vis	34 d
Kerosene (Fischer Trop-sch), Full range, C8-C16 branched and linear	848301-66-6	NOEC	100 mg/l	vis	34 d
Kerosene (Fischer Trop-sch), Full range, C8-C16 branched and linear	848301-66-6	LOEL	100 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	21 d
Naphthalene	91-20-3	EC50	2,96 mg/l	alg	4 h
Naphthalene	91-20-3	NOEC	0,37 mg/l	vis	40 d
Naphthalene	91-20-3	LOEC	0,38 mg/l	vis	40 d
Cumene	98-82-8	EC50	1,5 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	21 d
Cumene	98-82-8	LC50	>3 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	21 d
Cumene	98-82-8	NOEC	0,38 mg/l	vis	28 d
Cumene	98-82-8	groei (EbCx) 10%	0,6 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	21 d

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Makkelijk biologisch afbreekbaar.



Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Gulf Marine ULSD

Versienummer: 1.0

Datum van samenstelling: 12.04.2019

12.3 Bioaccumulatie

Bevat bestanddelen die zich mogelijk ophopen in de voedselketen.

Bioaccumulatie van de bestanddelen in het mengsel				
Naam van de stof	CAS No	BCF	Log KOW	BZV5/CZV
C8-C26 branched and linear hydrocarbons – Distillates	848301-67-7		>6,5 (40 °C)	
Kerosene (Fischer Tropsch), Full range, C8-C16 branched and linear	848301-66-6	≥634 – ≤2.563	>6,5 (pH-waarde: ~7, 40 °C)	
Naphthalene	91-20-3	36,5 – 168	3,4 (25 °C)	
Cumene	98-82-8	94,69	3,55 (23 °C)	

12.4 Mobiliteit in de bodem

Dit product is onoplosbaar in water. Het zal zich op het wateroppervlak verspreiden en een aantal bestanddelen zullen zich uiteindelijk afzetten in watersystemen. De vluchtige bestanddelen van het product zullen zich in de lucht verspreiden.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Dit mengsel bevat geen stoffen die na beoordeling als een PBT- of zPzB-stof worden beschouwd.

12.6 Andere schadelijke effecten

Olieverlies is in het algemeen gevaarlijk voor het milieu. Het product bevat vluchtige organische verbindingen die kunnen meewerken aan de fotochemische aanmaak van ozon.

Hormoonontregelend vermogen

Geen van de bestanddelen is vermeld.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Informatie betreffende afvalverwerking

Terugwinning/regeneratie van oplosmiddelen.

Informatie betreffende afvalwaterlozing

Afval niet in de gootsteen werpen. Voorkom lozing in het milieu.

Afvalbehandeling van containers/verpakkingen

Het is gevaarlijke afval; alleen goedgekeurde verpakkingen (bv. overeenkomstig ADR) mogen worden gebruikt. Volledig geleegde verpakkingen kunnen worden gerecycleerd. Gecontamineerde verpakkingen zijn te behandelen zoals de stof zelf.

Opmerkingen

Let alstublieft op de relevante nationale of regionale bepalingen. Afval wordt gescheiden in de categorieën die afzonderlijk kunnen worden behandeld door de lokale of nationale afvalbeheerders.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1 VN-nummer

1202

14.2 Juiste vervoersnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

DIESELOLIE

14.3 Transportgevaarklasse(n)

Klasse

3 (brandbare vloeistoffen) (milieugevaarlijk)

14.4 Verpakkingsgroep

III (minder gevaarlijke stof)

14.5 Milieugevaar

gevaar voor het aquatisch milieu



Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Gulf Marine ULSD

Versienummer: 1.0

Datum van samenstelling: 12.04.2019

Milieugevaarlijke stoffen (aquatische milieu)

brandstoffen, diesel-

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Aan de bepalingen voor gevaarlijke goederen (ADR) moet ook in het bedrijf worden voldaan.

14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code

Geen gegevens beschikbaar.

Informatie voor elke van de VN-reglementen

Vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, per spoor of over de binnenwateren (ADR/RID/ADN)

VN-nummer	1202
Juiste vervoersnaam	DIESELOLIE
Klasse	3
Classificatiecode	F1
Verpakkingsgroep	III
Gevaarsetiketten	3, vis en boom



Milieugevaren	ja (gevaar voor het aquatisch milieu)
Bijzondere bepalingen	640K, 664
Vrijgestelde hoeveelheden (EQ)	E1
Gelimiteerde hoeveelheden (LQ)	5 L
Vervoerscategorie	3
Tunnelbeperkingscode	D/E
Gevaarsidentificatienummer (GEVI)	30

Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG)

VN-nummer	1202
Juiste vervoersnaam	DIESELOLIE
Klasse	3
Mariene verontreiniger (Marine Pollutant)	ja (gevaar voor het aquatisch milieu)
Verpakkingsgroep	III
Gevaarsetiketten	3, vis en boom



Vrijgestelde hoeveelheden (EQ)	E1
Gelimiteerde hoeveelheden (LQ)	5 L
EmS	F-E, S-E
Stuwage categorie	A



Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Gulf Marine ULSD

Versienummer: 1.0

Datum van samenstelling: 12.04.2019

Internationale Organisatie voor Burgerluchtvaart (ICAO-IATA/DGR)

VN-nummer	1202
Juiste vervoersnaam	Dieselolie
Klasse	3
Milieugevaren	ja (gevaar voor het aquatisch milieu)
Verpakkingsgroep	III
Gevaarsetiketten	3
	
Bijzondere bepalingen	A3
Vrijgestelde hoeveelheden (EQ)	E1
Gelimiteerde hoeveelheden (LQ)	10 L

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Relevante bepalingen van de Europese Unie (EU)

Beperkingen overeenkomstig REACH, bijlage XVII

Gevaarlijke stoffen met beperkingen (REACH, Bijlage XVII)				
Naam van de stof	Naam volgens inventaris	CAS No	Beperking	Nr.
Gulf Marine ULSD	dit product voldoet aan de criteria voor indeling van Verordening nr. 1272/2008/EG		R3	3
kerosine (aardolie), met waterstof ontzwavelde	ontvlambaar / pyrofoor		R40	40
brandstoffen, diesel-	kankerverwekkend		R28-30	28
brandstoffen, diesel-	ontvlambaar / pyrofoor		R40	40
Kerosene (Fischer Tropisch), Full range, C8-C16 branched and linear	ontvlambaar / pyrofoor		R40	40
cumeen	ontvlambaar / pyrofoor		R40	40

Legenda

- R28-30 1. Mogen niet in de handel worden gebracht of worden gebruikt:
- als stof,
 - als bestanddeel van andere stoffen, of
 - in mengsels,
- voor levering aan het grote publiek, in afzonderlijke concentraties gelijk aan of groter dan:
- hetzij de in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 vastgestelde desbetreffende specifieke concentratiegrens,
 - hetzij de in Richtlijn 1999/45/EG vastgestelde desbetreffende concentratiegrens wanneer geen specifieke concentratiegrens is vastgesteld in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008.
- Onverminderd de toepassing van andere communautaire bepalingen inzake de indeling, verpakking en etikettering van stoffen en mengsels zorgen de leveranciers er vóór het in de handel brengen voor dat op de verpakking van dergelijke stoffen en mengsels zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar het volgende wordt vermeld:
- „Uitsluitend voor gebruik door professionele gebruiker”.
2. Punt 1 is echter niet van toepassing op:
- geneesmiddelen voor menselijk of diergeneeskundig gebruik in de zin van Richtlijn 2001/82/EG en Richtlijn 2001/83/EG;
 - cosmetische producten in de zin van Richtlijn 76/768/EEG;
 - de volgende brandstoffen en olieproducten:
 - brandstoffen als bedoeld in Richtlijn 98/70/EG,
 - derivaten van minerale oliën, bestemd voor gebruik als brandstof in mobiele of vaste verbrandingsinstallaties,
 - brandstoffen die in een gesloten systeem worden verkocht (bijvoorbeeld flessen vloeibaar gas);
 - kunstschilderverven die onder Richtlijn 1999/45/EG vallen;
 - de in aanhangsel 11, kolom 1, vermelde stoffen voor de in kolom 2 van dat aanhangsel vermelde toepassingen. Indien in kolom 2 van aanhangsel 11 een datum wordt vermeld, geldt de afwijking tot en met die datum.



Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Gulf Marine ULSD

Versienummer: 1.0

Datum van samenstelling: 12.04.2019

Legenda

R3

1. Mogen niet worden gebruikt:
 - in siervoorwerpen bestemd om licht- of kleureffecten te verkrijgen door verschillende fasen, bijvoorbeeld in sfeerlampen en asbakken,
 - in scherts- en fopartikelen,
 - in spelen voor een of meer personen of in alle voorwerpen die bestemd zijn om als zodanig te worden gebruikt, zelfs als deze fungeren als siervoorwerp.
2. Voorwerpen die niet met punt 1 in overeenstemming zijn, mogen niet in de handel worden gebracht.
3. Mogen niet in de handel worden gebracht als zij een kleurstof bevatten, tenzij dat om fiscale redenen vereist is, of een geurstof of beide, en als zij:
 - als brandstof kunnen worden gebruikt in decoratieve olielampen die bestemd zijn voor het grote publiek, en
 - gevaarlijk zijn bij inademing en met R65 of H304 worden gekenmerkt.
4. Decoratieve olielampen die voor het grote publiek bestemd zijn mogen slechts in de handel worden gebracht indien zij voldoen aan de door het Europees Comité voor Normalisatie (CEN) vastgestelde Europese norm inzake decoratieve olielampen (EN 14059).
5. Onverminderd de toepassing van andere communautaire bepalingen inzake de indeling, verpakking en etikettering van gevaarlijke stoffen en mengsels moeten de leveranciers ervoor zorgen dat de producten, voordat zij in de handel worden gebracht, aan de volgende voorschriften voldoen:
 - a) lampoliën die met R65 of H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, moeten zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar de volgende vermeldingen dragen: „Lampen die met deze vloeistof gevuld zijn buiten het bereik van kinderen houden”; en, uiterlijk op 1 december 2010, „Een klein slokje lampolie - of nog maar zuigen aan de pit van lampen - kan levensbedreigende longschade tot gevolg hebben”;
 - b) aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met R65 of H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, moeten uiterlijk op 1 december 2010 leesbaar en onuitwisbaar de volgende vermelding dragen: „Een klein slokje aanmaakvloeistof kan levensbedreigende longschade tot gevolg hebben”;
 - c) lampoliën en aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met R65 of H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, worden uiterlijk op 1 december 2010 verpakt in zwarte ondoorzichtige recipiënten van maximaal 1 l.
6. Uiterlijk op 1 juni 2014 verzoekt de Commissie het Europees Agentschap voor chemische stoffen overeenkomstig artikel 69 van deze verordening een dossier samen te stellen met het doel aanmaakvloeistoffen voor barbecues en brandstof voor sierlampen die met R65 of H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, indien nodig te verbieden.
7. Natuurlijke personen of rechtspersonen die lampoliën en aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met R65 of H304 worden gekenmerkt, voor het eerst in de handel brengen, verstrekken de bevoegde autoriteit in de betrokken lidstaat uiterlijk op 1 december 2011 en daarna elk jaar gegevens over alternatieven voor lampoliën en aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met R65 of H304 worden gekenmerkt. De lidstaten stellen die gegevens ter beschikking van de Commissie.

R40

1. Mogen niet als stof of in mengsels worden gebruikt in aerosolen die in de handel worden gebracht voor levering aan het grote publiek voor amusements- of decoratiedoeleinden, zoals:
 - metaalglitter (hoofdzakelijk bedoeld als decoratieartikel);
 - kunstsneeuw en -rijp (decoratieartikel);
 - „scheetkussens” (fopartikel);
 - „silly string” (schertsartikel);
 - nepdrollen (fopartikel);
 - feesttoeters (amusementsartikel);
 - vlokken en schuim (decoratieartikel);
 - imitatiespinnenwebben (fopartikel);
 - stinkbommen (schertsartikel).
2. Onverminderd de toepassing van andere communautaire bepalingen inzake de indeling, verpakking en etikettering van stoffen zorgen de leveranciers er vóór het in de handel brengen voor dat op de verpakking van de bovenbedoelde aerosolen zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar het volgende wordt vermeld:
„Uitsluitend bestemd voor professionele gebruikers”.
3. De punten 1 en 2 gelden echter niet voor aerosolen als bedoeld in artikel 8, lid 1 bis, van Richtlijn 75/324/EEG van de Raad (2).
4. De in de punten 1 en 2 bedoelde aerosolen mogen niet in de handel worden gebracht, tenzij zij voldoen aan de in die punten genoemde voorschriften.

Lijst van autorisatieplichtige stoffen (REACH, bijlage XIV) / SVHC - kandidaat lijst

Geen van de bestanddelen is vermeld.

Verordening 166/2006/EG betreffende de instelling van een Europees register inzake de uitstoot en overbrenging van verontreinigende stoffen (PRTR)

Registers inzake de uitstoot en overbrenging van verontreinigende stoffen (PRTR)			
Naam van de stof	CAS No	Opmerkingen	Drempelwaarde voor uitstoot in de lucht (kg/jaar)
naftaleen	91-20-3		100

Richtlijn 2000/60/EG tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid



Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Gulf Marine ULSD

Versienummer: 1.0

Datum van samenstelling: 12.04.2019

Kaderrichtlijn water (KRW)			
Naam van de stof	CAS No	Opgenomen in	Opmerkingen
naftaleen	91-20-3	Bijlage X	

Legenda

Bijlage X Lijst van prioritare stoffen op het gebied van het waterbeleid

Verordening 98/2013/EU over het op de markt brengen en het gebruik van precursoren voor explosieven

Geen van de bestanddelen is vermeld.

Nationale voorschriften (Nederland)

SZW-lijst CMR-effecten

Lijst van kankerverwekkende, mutagene, en voor de voortplanting giftige stoffen (SZW-lijst)				
Naam volgens inventaris	CAS No	Kankerverwekkendheid	Mutageniteit	Giftigheid voor de voortplanting
(complex) petroleum and coal derivatives (hydrocarbons)		carc		

Legenda

Carc Opgenomen in "B Lijst van kankerverwekkende stoffen"

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Voor dit mengsel is door de leverancier geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Afkortingen en acroniemen

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
2000/39/EG	Richtlijn van de Commissie tot vaststelling van een eerste lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling ter uitvoering van Richtlijn 98/24/EG van de Raad
91/322/EEG	Richtlijn van de Commissie tot vaststelling van indicatieve grenswaarden ter uitvoering van Richtlijn 80/1107/EEG
Acute Tox.	Acute toxiciteit
ADN	Accord européen relatif au transport internationale des marchandises Dangereuses par voies de navigation Intérieures (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren)
ADR	Accord européen relatif au transport internationale des marchandises Dangereuses par route (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)
Aquatic Acute	Acuut gevaar voor het aquatisch milieu
Aquatic Chronic	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu
Asp. Tox.	Aspiratiegevaar
ATE	Acute toxiciteitsschatting
BCF	Bioconcentratiefactor
BZV	Biologisch zuurstofvraag
Carc.	Kankerverwekkendheid
CAS	Chemical Abstracts Service (database voor chemische stoffen en hun unieke nummer, het CAS registratienummer)



Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Gulf Marine ULSD

Versienummer: 1.0

Datum van samenstelling: 12.04.2019

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
catalogus nr.	Het catalogusnummer is de in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 gebruikte identificatiecode
CLP	Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking (Classification, Labelling and Packaging) van stoffen en mengsels
CMR	Carcinogeen, Mutageen of Reproductietoxisch
CZV	Chemische Zuurstofvraag
DGR	Dangerous Goods Regulations, voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke goederen, zie IATA/DGR
DMEL	Derived Minimal Effect Level (afgeleide dosis met minimaal effect)
DNEL	Derived No-Effect Level (afgeleide dosis zonder effect)
EC No	Het EG-register (EINECS, ELINCS en het NLP-register) is de bron voor het zevencijferige EC-getal als kengetal voor stoffen (Europese Unie)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europese lijst van bekendgemaakte chemische stoffen)
EmS	Emergency Schedule (rampenplan)
Flam. Liq.	Ontvlambare vloeistof
GHS	"Wereldwijd geharmoniseerd systeem voor de indeling en etikettering van chemische stoffen", ontwikkeld door de Verenigde Naties
IATA	International Air Transport Association
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) voor de luchtvaart (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Internationale Organisatie voor Burgerluchtvaart)
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG-code)
IOELV	Indicatieve grenswaard voor beroepsmatige blootstelling
log KOW	n-Octanol/water
MARPOL	Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen (afk. van mariene verontreiniger)
NLP	No-Longer Polymer (niet langer polymeer)
PBT	Persistent, Bioaccumulerend en Toxisch
PNEC	Voorspelde concentratie zonder effect
ppm	Deeltjes per miljoen
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registratie en beoordeling van, en autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over het spoor)
SC-SZW	Staatscourant: Regeling van de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid tot wijziging van de Arbeidsomstandighedenregeling
Skin Corr.	Huidcorrosief
Skin Irrit.	Huidirriterend
STOT RE	Specifieke doelorgaan toxiciteit bij herhaalde blootstelling
STOT SE	Specifieke doelorgaan toxiciteit bij eenmalige blootstelling
SVHC	Zeer zorgwekkende stof
TGG 15 min	Kortetijdswaarde
TGG 8 uur	Tijd gewogen gemiddelde



Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Gulf Marine ULSD

Versienummer: 1.0

Datum van samenstelling: 12.04.2019

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen

Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking (Classification, Labelling and Packaging) van stoffen en mengsels. Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2015/830/EU.

Vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, per spoor of over de binnenwateren (ADR/RID/ADN). Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) voor de luchtvaart (ATA).

Indelingsprocedure

Fysische en chemische eigenschappen: De indeling berust op basis van de resultaten van de geteste mengsels.

Gezondheidsgevaaren, Milieugevaaren: De methode voor indeling van mengsels op basis van de bestanddelen van het mengsel (somformule).

Lijst van relevante zinnen (code en voluit geschreven tekst zoals in hoofdstuk 2 en 3 vermeld)

Code	Tekst
H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H332	Schadelijk bij inademing.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.
H373	Kan schade aan organen (bloed, thymus (zwezerik), lever) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Disclaimer

Deze informatie is gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Dit ViB is samengesteld en uitsluitend bedoeld voor dit product.

N05-A Wabo-Vergunningsaanvraag

Bijlage 4 HSEQ Policy & Certificate

september '20

ONE-Dyas B.V.

Parnassusweg 815
1082 LZ Amsterdam
The Netherlands



Date: 11 september 2020

Report No.: N05A-1-82-0-15500-04

Issue No.: 1.0

Table of Contents

Table of Contents

- 1 HSEQ Policy
- 2 ISO 14001 Management system certificate
- 3 Voortgangsverklaring 2019 MJA3

1 HSEQ Policy



ONE-Dyas

Health, Safety, Environmental & Quality (HSEQ) Policy

Commitment

ONE-Dyas B.V. and its subsidiaries are committed to conduct operations in a safe and sustainable way, to minimise the impact on the environment and to protect the health, safety and wellbeing of employees, contractors and the public.

All employees, consultants and/or contractors working for ONE-Dyas are responsible for achieving our HSEQ goals, through compliance with our HSEQ standards, requirements and ambitions.

Personnel is authorised and expected to take action and stop unsafe work and to report incidents, near-misses and sub-standard conditions.

Pro-active HSEQ and risk management is an integrated part of all our activities and is considered a key factor in our licence to operate.

Implementation

To implement our commitments we will:

- Maintain a systematic HSEQ Management System, developed to ensure compliance with applicable laws and regulations;
- Develop an annual HSEQ program, with tangible goals and measurable targets, to assure continuous improvement of our HSEQ performance;
- Conduct twice a year a compliance and effectiveness review of our HSEQ Management System;
- Perform risk assessments for all operated and non-operated assets and ensure effective controls and mitigations are in place, to minimise the risk of harming people, the environment, our assets and company reputation;
- Perform internal and external risk-based audit and verification activities;
- Investigate incidents in order to identify direct and indirect causes. Results of investigations will be shared openly;
- Actively co-operate with the industry and authorities, to further enhance HSEQ standards and performance.

2 ISO 14001 Management system certificate

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate No:
251205-2017-AE-NLD-RvA

Initial certification date:
08 January 2015

Valid:
21 November 2019 - 08 January 2021

This is to certify that the management system of

ONE-Dyas B.V.

Parnassusweg 815, 1082 LZ Amsterdam, The Netherlands
and the sites as mentioned in the appendix accompanying this certificate

has been found to conform to the Environmental Management System standard:
ISO 14001:2015

This certificate is issued on basis of the ISO 14001 certification scheme from SCCM
and is valid concerning all activities related to:

Extraction of oil and gas.

Place and date:
Barendrecht, 21 November 2019



The RvA is a signatory to the IAF MLA

For the issuing office:
DNV GL - Business Assurance
Zwolseweg 1, 2994 LB,
Barendrecht, The Netherlands

Certificate No: 251205-2017-AE-NLD-RvA
Place and date: Barendrecht, 21 November 2019

Appendix to Certificate

ONE-Dyas B.V.

Locations included in the certification are as follows:

Site Name	Site Address	Site Scope
ONE-Dyas B.V.	Parnassusweg 815, 1082 LZ Amsterdam, The Netherlands	Extraction of oil and gas.
Q16-Maas mijnbouwwerk	Aziëweg 7, Havennummer 9900, 3199 KC Maasvlakte Rotterdam, The Netherlands	Extraction of oil and gas.
L11b-A Bemande mijnbouwinstallatie	Nederlandse Exclusieve Economische Zone ,The Netherlands	Extraction of oil and gas.
P11-E onbemande mijnbouwinstallatie	Nederlandse Exclusieve Economische Zone ,The Netherlands	Extraction of oil and gas.
M7-A onbemande mijnbouwinstallatie	Nederlandse Exclusieve Economische Zone ,The Netherlands	Extraction of oil and gas.

3 Voortgangsverklaring 2019 MJA3



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

Dranje Nassau Energie B.V.
t.a.v. de Directie
Parnassusweg n 815
1092 LZ AMSTERDAM

Datum: 29 juni 2020

Voortgangsverklaring 2019 Meerjarenspraak Energie Efficiëntie 2001-2020 (MIA3 convenant)

Sector: MIA Olie- en Gasproducerende industrie
Ondernemersnummer: 2176

RVO verklaart dat Dranje Nassau Energie B.V.
Parnassusweg n 815
1092 LZ AMSTERDAM

- deelneemt aan het MIA3-convenant;
- in 2019 de gemaakte afspraken zoals genoemd in artikel 2.1 van het MIA3-convenant in voldoende mate** heeft nageleefd.

**Wij maken u attent op het volgende:

Het uitvoeren van zekere maatregelen is een verplichting binnen het MIA- en MEE-convenant. Indien u tot en met het huidige verslagjaar nog niet alle geplande zekere maatregelen heeft uitgevoerd, en deze binnen de EEP-periode 2017-2020 niet compenseert door het uitvoeren van voldoende aanvullende maatregelen, kan dit invloed hebben op het verstrekken van de voortgangsverklaring over 2020.

Deze voortgangsverklaring is te gebruiken voor:

- een verzoek tot teruggaaf energiebelasting in het kader van artikel 66 van de Wet belastingen op milieugrondslag;

Het kan zijn dat u het niet eens bent met dit besluit. U kunt dan een bezwaarschrift indienen binnen zes weken na verzending van dit bericht.

Stuur het ondertekende bezwaarschrift naar: Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, afdeling Juridische Zaken, Postbus 40219, 8004 DE Zwolle.

Hoogachtend,
Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) stimuleert Duurzaam, Agrarisch, Innovatief en Internationaal ondernemen.

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.
The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.