



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD N,N-DIMETHYLFORMAMIDE

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

1.1. Productidentificatie

Productnaam	N,N-DIMETHYLFORMAMIDE
Product nummer	1041
Synoniemen; handelsnamen	DMF, DIMETHYLFORMAMIDE, DIMETHYLFORMAMIDE TMO, DIMETHYL FORMAMIDE MIN 99%, N,N-DIMETHYLFORMAMIDE, DIMETHYLFORMAMIDE BLE
REACH registratienummer	01-2119475605-32-XXXX
CAS-nummer	68-12-2
EU catalogusnummer	616-001-00-X
EG-nummer	200-679-5

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

Geïdentificeerd gebruik	Industrieel oplosmiddel Chemische producten voor de synthese en / of formulering van industrieproducten Voor verdere informatie, zie bijgevoegd blootstellingsscenario.
-------------------------	---

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com
-------------	---

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen	SGS - +32 (0) 3 575 55 55 (24h - Ondersteuning in de lokale taal)
Nationaal telefoonnummer voor noodgevallen	Antigifcentrum, België Tel: 070 245 245
Sds No.	1041

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling (EC 1272/2008)	
Fysische gevaren	Flam. Liq. 3 - H226
Gezondheidsgevaren	Acute Tox. 4 - H312 Acute Tox. 4 - H332 Eye Irrit. 2 - H319 Repr. 1B - H360D
Milieugevaren	Niet Ingedeeld

2.2. Etiketteringselementen

N,N-DIMETHYLFORMAMIDE

EG-nummer 200-679-5

Gevarenpictogrammen



Signaalwoord Gevaar

Gevarenaanduiding H226 Ontvlambare vloeistof en damp.
H312+H332 Schadelijk bij contact met de huid en bij inademing.
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H360D Kan het unborn kind schaden.

Veiligheidsaanbeveling P202 Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft.
P210 Verwijdert houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P261 Inademing van dampen/ spuitnevel vermijden.
P304+P340 NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P501 Inhoud/ verpakking afvoeren in overeenstemming met nationale regelgeving.

2.3. Andere gevaren

Deze stof is niet ingedeeld als PBT of zPzB overeenkomstig de huidige EU criteria.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Productnaam N,N-DIMETHYLFORMAMIDE

REACH registratienummer 01-2119475605-32-XXXX

EU catalogusnummer 616-001-00-X

CAS-nummer 68-12-2

EG-nummer 200-679-5

Samenstelling opmerkingen De vermelde gegevens zijn in overeenkomst met de meest recente EG-richtlijnen.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing Breng getroffen persoon in de frisse lucht en houdt deze warm en rustig in een positie gemakkelijk voor ademhaling. Zoek medische ondersteuning. Bij ademhalingsmoeilijkheden kan zuurstof nodig zijn.

Inslikken Breng getroffen persoon in de frisse lucht en houdt deze warm en rustig in een positie gemakkelijk voor ademhaling. Mond goed spoelen met water. Geef volop water te drinken. Raadpleeg onmiddellijk een arts.

Huidcontact Besmette kleding onmiddellijk verwijderen en de huid wassen met water en zeep. Raadpleeg een arts als klachten aanhouden.

Oogcontact Onmiddellijk spoelen met veel water. Verwijder eventuele contactlenzen en trek oogleden ver uit elkaar. Doorgaan met spoelen gedurende tenminste 15 minuten. Raadpleeg onmiddellijk een arts. Doorgaan met spoelen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

N,N-DIMETHYLFORMAMIDE

Inademing	Dampen in hoge concentraties zijn verdovend. Symptomen na hoge blootstelling kunnen het volgende omvatten: Hoofdpijn. Vermoeidheid. Duizeligheid. Depressie van het centrale zenuwstelsel. Irritatie van de bovenste luchtwegen. Keelpijn.
Inslikken	Kan misselijkheid, hoofdpijn, duizeligheid en bedwelming veroorzaken. Hoofdpijn. Depressie van het centrale zenuwstelsel. Misselijkheid, overgeven. Diarree.
Huidcontact	Langdurig of herhaald contact met de huid kan irritatie, roodheid en dermatitis veroorzaken.
Oogcontact	Irritatie van ogen en slijmvliezen.

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

Opmerkingen voor de arts Treat according to symptoms:

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen Blussen met alcoholbestendig schuim, koolstof dioxide, bluspoeder of waternevel.

Ongeschikte blusmiddelen Gebruik geen waterstraal als blusmiddel, dit zal de brand uitbreiden.

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

Specifieke gevaren Dampen zijn zwaarder dan lucht en kunnen zich over de grond verspreiden en aanzienlijke afstanden afleggen naar een ontstekingsbronnen en een flash back veroorzaken. Vormt ontplofbare mengsels met lucht.

Gevaarlijke verbrandingsproducten Thermische ontbinding of verbranding kan koolstofoxiden en andere vergiftige gassen of dampen vrijmaken. Stikstofoxiden.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Beschermende maatregelen bij bluswerkzaamheden Koel aan hitte blootgestelde containers met waterspray en verwijder ze uit het brandgebied als het zonder risico kan worden gedaan. Beheers bluswater en vang het op. Vermijd dat gelekte stoffen of aflopend materiaal terecht komt in afvoeren, riolering of oppervlaktewater.

Speciale beschermde uitrusting voor brandweerlieden Draag overdruk persluchtapparatuur (SCBA) en toepasselijke beschermende kleding.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen Draag beschermende kleding zoals beschreven in Sectie 8 van dit veiligheidsinformatieblad. Vermijd inademen van dampen en contact met huid en ogen. Zorg voor adequate ventilatie.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Milieuvorzorgsmaatregelen Lekkage of ongecontroleerde lozing op oppervlaktewater moet onmiddellijk worden gemeld aan het Milieu-agentschap of andere betrokken autoriteiten. Vermijd dat gelekte stoffen of aflopend materiaal terecht komt in afvoeren, riolering of oppervlaktewater.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethoden Absorbeer gelekt materiaal in inert, vochtig, niet brandbaar materiaal. Spoel verontreinigd gebied met veel water. Verzamel en plaats in geschikte afvalcontainers en sluit stevig af. Voor afvalverwijdering, zie rubriek 13.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Verwijzing naar andere rubrieken Draag beschermende kleding zoals beschreven in Sectie 8 van dit veiligheidsinformatieblad. Zie paragraaf 13 voor informatie over verwijdering. Zie Sectie 11 voor aanvullende informatie over gevaren voor de gezondheid.

N,N-DIMETHYLFORMAMIDE

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Voorzorgsmaatregelen voor gebruik Mechanische ventilatie of plaatselijke afzuiging kan noodzakelijk zijn. Elimineer alle ontstekingsbronnen. Statische elektriciteit en vonkvorming moeten voorkomen worden. Vermijd inademen van dampen of spray/nevel. Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

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

Opslag voorzorgsmaatregelen Bewaar in goed gesloten, originele verpakking op een goed ventileerde plaats. Verwijderd houden van hitte, vonken en open vuur. Bescherm tegen licht. Geschikte verpakkingsmaterialen: Roestvast staal. Aluminium. Glas. Polyethyleen. Bij maximaal < 50°C bewaren.

Opslag klasse Ontvlambare vloeistoffen opslag.

7.3. Specifiek eindgebruik

Specifiek eindgebruik De geïdentificeerde toepassingen voor dit product worden beschreven in paragraaf 1.2.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

D

Kortdurende blootstelling (15 minuten): 10 ppm 30 mg/m³

Langdurige blootstelling (8 uur TGG): 5 ppm 15 mg/m³

D = Huidopname.

Ingrediënt opmerkingen WEL = Workplace Exposure Limits

DNEL Industrie - Dermaal; lange termijn : 3.31 mg/kg/dag
Industrie - Inhalatie; lange termijn : 15 mg/kg/dag

PNEC

- Zoetwater; 30 mg/l
- Zoutwater; 3 mg/l
- Sediment; 25.05 mg/l
- Bodem; 16.24 mg/l
- STP; 123 mg/l
- Onderbroken vrijkoming; 30 mg/l

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Beschermde uitrusting



Passende technische maatregelen

Zorg voor adequate ventilatie. Vermijd inademen van dampen. Houdt rekening met alle blootstellingslimieten voor het product of ingrediënten.

Bescherming van de ogen/het gezicht

De volgende bescherming moet worden gedragen: Chemische zuurbril of gelaatsscherm. Persoonlijke beschermingsmiddelen voor oog- en gezichtsbescherming moeten voldoen aan de Europese norm EN166.

N,N-DIMETHYLFORMAMIDE

Bescherming van de handen	De meest geschikte handschoen dient te worden gekozen in overleg met de handschoen leverancier/fabrikant, die informatie over de doorbraaktijd van het handschoenmateriaal kan geven. De geselecteerde handschoenen moeten een doorbraaktijd van minstens 8 uur hebben. Butylrubber. Beschermende handschoenen moeten een minimale dikte hebben van 0.7 mm. Om handen te beschermen tegen chemicaliën, moeten handschoenen voldoen aan de Europese Standaard EN374.
Andere huid- en lichaamsbescherming	Draag geschikte beschermende kleding als bescherming tegen spatten of besmetting.
Hygiënische maatregelen	Zorg voor oogspoelstation en veiligheidsdouche. Was aan het einde van iedere werkperiode en voor eten, roken en toiletgebruik. Was onmiddellijk als de huid wordt besmet. Verwijder besmette kleding en was de huid grondig met water en zeep na het werk. Eten, roken en waterfonteinen in omliggend werkgebied verboden. Zwangere vrouwen of vrouwen die borstvoeding geven moeten niet met dit product werken als er een blootstellingsrisico is.
Ademhalingsbescherming	Indien ventilatie onvoldoende is dient geschikte adembescherming te worden gedragen. Gebruik een adembescherming voorzien van de volgende filterpatroon: Gas filter, type A2. EN 136/140/141/145/143/149

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen	Vloeistof.
Kleur	Kleurloos.
Geur	Karakteristiek.
Geurdrempelwaarde	Geen informatie beschikbaar.
pH	pH (verdunde oplossing): 6.5 - 8.5 @ 20%
Smeltpunt	-61°C
Beginkookpunt en kooktraject	152 - 153°C
Vlampunt	57.5°C Closed cup.
Verdampingssnelheid	Gegevens niet beschikbaar.
Verdampingsfactor	Geen informatie beschikbaar.
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Geen informatie beschikbaar.
Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden	Bovenste ontbrandings-/explosiegrens: 16 % Onderste ontbrandings-/explosiegrens: 2.2 %
Andere ontvlambaarheid	Geen informatie beschikbaar.
Dampspanning	3.77 hPa @ 20°C
Dampdichtheid	2.52
Relatieve dichtheid	0.94 - 0.95 @ 20°C
Bulk dichtheid	Geen informatie beschikbaar.
Oplosbaarheid(heden)	Mengbaar met water.
Verdelingscoëfficiënt	log Kow: -0.85
Zelfontbrandingstemperatuur	410°C

N,N-DIMETHYLFORMAMIDE

Ontledingstemperatuur	Gegevens niet beschikbaar.
Viscositeit	0.86 mPa s @ 20°C
Ontploffingseigenschappen	Niet als ontplofbaar beschouwd.
Ontplofbaar door de werking van een vlam	Geen informatie beschikbaar.
Oxiderende eigenschappen	Gegevens niet beschikbaar.

9.2. Overige informatie

Refractie index	Geen informatie beschikbaar.
Deeltjesgrootte	Geen informatie beschikbaar.
Molecuulgewicht	73.09
Vluchtigheid	Geen informatie beschikbaar.
Verzadigingsconcentratie	Geen informatie beschikbaar.
Kritische temperatuur	Geen informatie beschikbaar.
Vluchtige organische stof	Geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Reactiviteit	Ontleedt niet wanneer het wordt gebruikt en opgeslagen zoals aanbevolen.
--------------	--

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiliteit	Stabiel bij normale omgevingstemperaturen en bij gebruik zoals aanbevolen.
-------------	--

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Mogelijkheid van gevaarlijke reacties	Polymeriseert niet.
---------------------------------------	---------------------

10.4. Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden	Water, vocht. Treft maatregelen tegen ontlading van statische elektriciteit. Vermijd hitte, vlammen en andere ontstekingsbronnen.
-----------------------------	---

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen	Sterk oxiderende middelen. Koolwaterstoffen-gehalogeneerd. Anorganische nitraten.
-------------------------	---

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten	Ammoniak of amines. Formaldehyde
---------------------------------	----------------------------------

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit - oraal

Acute toxiciteit bij inslikken (LD ₅₀ mg/kg)	3 040,0
---	---------

Soort	Rat
-------	-----

ATE oraal (mg/kg)	3 040,0
-------------------	---------

Acute toxiciteit - dermaal

N,N-DIMETHYLFORMAMIDE

ATE dermaal (mg/kg) 1 100,0

Acute toxiciteit - inademing

ATE inademing (gassen ppmV) 4 500,0

ATE inademing (dampen mg/l) 11,0

ATE inademing (stof/nevels mg/kg) 1,5

Huidcorrosie/-irritatie

Huidcorrosie/-irritatie Geen informatie beschikbaar.

Diergegevens Niet irriterend.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Ernstig oogletsel/oogirritatie Irriterend voor de ogen.

Sensibilisatie van de luchtwegen

Sensibilisatie van de luchtwegen Geen informatie beschikbaar.

Sensibilisatie van de huid

Sensibilisatie van de huid Niet sensibiliserend.

Mutageniteit in geslachtscellen

Gentoxiciteit - in vitro Voor deze stof is geen bewijs van mutagene eigenschappen.

Kankerverwekkendheid

Kankerverwekkendheid Geen informatie beschikbaar.

IARC kankerverwekkendheid IARC-groep 3 Niet classificeerbaar als kankerverwekkend voor de mens.

Giftigheid voor de voortplanting

Giftigheid voor de voortplanting - vruchtbaarheid Geen informatie beschikbaar.

Giftigheid voor de voortplanting - ontwikkeling Kan het ongeboren kind schaden.

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij eenmalige blootstelling

STOT - eenmalige blootstelling NOAEL 238 mg/kg, Oraal, Rat

Doelorganen Lever

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij herhaalde blootstelling

STOT - herhaalde blootstelling Geen informatie beschikbaar.

Doelorganen Lever

Gevaar bij inademing

gevaar bij inademing Geen informatie beschikbaar.

Inademing Schadelijk bij inademing.

Inslikken Symptomen na hoge blootstelling kunnen het volgende omvatten: Maagpijn. Misselijkheid, overgeven. Diarree.

N,N-DIMETHYLFORMAMIDE

Huidcontact	Schadelijk bij aanraking met de huid.
Oogcontact	Irriterend voor de ogen.
Blootstellingsroute	Inhalatie Absorptie via de huid. Opname.
Doelorganen	Lever Nieren Bloed Centraal zenuwstelsel Huid

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

Ecotoxiciteit	De componenten in het product zijn niet als milieugevaarlijk ingedeeld. Echter, grote of regelmatige lozingen kunnen gevaarlijke effecten op het milieu hebben.
---------------	---

12.1. Toxiciteit

Toxiciteit	Er is geen informatie beschikbaar.
------------	------------------------------------

Acuut gevaar voor het aquatisch milieu

Acute giftigheid - vis	LC50, 96 uren: 7100 mg/l, Lepomis macrochirus (Zonnebaars)
------------------------	--

Acute giftigheid - aquatische ongewervelde dieren	EC ₅₀ , 48 uren: 13100 mg/l, Daphnia magna OECD 202
---	---

Acute giftigheid - waterplanten	EC ₅₀ , 72 uren: > 1000 mg/l, Scenedesmus subspicatus
---------------------------------	--

Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu

Chronische toxiciteit - aquatische ongewervelde dieren	NOEC, 21 dagen: 1500 mg/l, Daphnia magna
--	--

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Persistentie en afbreekbaarheid	Het product is gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
---------------------------------	--

12.3. Bioaccumulatie

Bioaccumulatiepotentieel	Het product is niet bioaccumulerend. BCF: 0.3 - 1.2, Cyprinus carpio (Gewone Karper) OECD 305 C
--------------------------	---

Verdelingscoëfficiënt	log Kow: -0.85
-----------------------	----------------

12.4. Mobiliteit in de bodem

Mobiliteit	Het product bevat vluchtige organische stoffen (VOS) die potentieel fotochemisch ozon kunnen vormen.
------------	--

Adsorptie/desorptie coëfficiënt	Bodem - Koc: 2.41 @ °C
---------------------------------	------------------------

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Resultaten van een PBT- en zPzB-beoordeling	Deze stof is niet ingedeeld als PBT of zPzB overeenkomstig de huidige EU criteria.
---	--

12.6. Andere schadelijke effecten

Andere nadelige effecten	Niet bekend.
--------------------------	--------------

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Algemene informatie	Bij het verwerken van afval dienen de veiligheidsmaatregelen die gelden bij het verwerken van het product te worden overwogen. Niet doorboren of verbranden, zelfs wanneer leeg. Afval is als gevaarlijk afval ingedeeld.
---------------------	---

N,N-DIMETHYLFORMAMIDE

Verwijderingsmethoden Voer afvalstoffen af naar een vergunninghoudende stortplaats in overeenstemming met de eisen van de plaatselijke afvalverwerkingsautoriteiten.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Algemeen Draag beschermende kleding zoals beschreven in Sectie 8 van dit veiligheidsinformatieblad.

14.1. VN-nummer

VN nr. (ADR/RID)	2265
VN nr. (IMDG)	2265
VN nr. (ICAO)	2265
VN nr. (ADN)	2265

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Juiste vervoersnaam (ADR/RID)	N,N-DIMETHYLFORMAMIDE
Juiste vervoersnaam (IMDG)	N,N-DIMETHYLFORMAMIDE
Juiste vervoersnaam (ICAO)	N,N-DIMETHYLFORMAMIDE
Juiste vervoersnaam (ADN)	N,N-DIMETHYLFORMAMIDE

14.3. Transportgevarenklasse(n)

ADR/RID klasse	3
ADR/RID classificatiecode	F1
ADR/RIC etiket	3
IMDG klasse	3
ICAO klasse/subklasse	3
ADN klasse	3

Transportetiket



14.4. Verpakkingsgroep

ADR/RID verpakkingsgroep	III
IMDG verpakkingsgroep	III
ICAO verpakkingsgroep	III
ADN verpakkingsgroep	III

14.5. Milieugevaren

Milieugevaarlijke stof/mariene verontreinigende stof
Nee.

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Hulpdiensten	F-E, S-D
ADR vervoerscategorie	3

N,N-DIMETHYLFORMAMIDE

Noodmaatregelcode •2Y

Gevaarsidentificatienummer (ADR/RID) 30

Tunnelbeperkingscode (D/E)

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

Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code Verontreinigingscategorie: Cat. Y Type schip: 3

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

EU wetgeving 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) (zoals gewijzigd).
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 (zoals gewijzigd).
Verordening(EU) Nr. 2015/830 van de Commissie van 28 mei 2015.
SEVESO regelgeving kan invloed hebben op de opslag van dit product.

Beperkingen (Bijlage XVII Verordening 1907/2006) Dit product is/bevat een stof die is opgenomen in Verordening(EG) nr. 1907/2006(REACH) Bijlage XVII-BEPERKINGEN OP DE VERVAARDIGING, HET IN DE HANDEL BRENGEN EN HET GEBRUIK VAN BEPAALDE GEVAARLIJKE STOFFEN, PREPARATEN EN VOORWERPEN. Vermelding nummer: 40 Vermelding nummer: 3 Vermelding nummer: 30

Seveso Richtlijn- Beheersing van de gevaren van zware ongevallen P5c

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd.

Inventarissen

EU (EINECS/ELINCS)

Alle ingrediënten zijn vermeld of vrijgesteld.

RUBRIEK 16: Overige informatie

N,N-DIMETHYLFORMAMIDE

Afkortingen en acroniemen die in het veiligheidsinformatieblad worden gebruikt	ATE: Acute toxiciteitsschattingen. ADR: Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg. ADN: Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren. CAS: Chemical Abstracts Service. DNEL: Afgeleide dosis zonder effect. IATA: Internationale Luchtvervoersvereniging. IMDG: Internationale vervoer van gevaarlijke stoffen over zee. Kow: Verdelingscoëfficiënt octanol-water. 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). PBT: Persistente, Bioaccumulerende en Toxische stof. PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect. REACH: Registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (EG) Nr 1907/2006. RID: Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen per spoor. zPzB: Zeer Persistent en Zeer Bioaccumulerend. IARC: Internationaal Instituut voor kankeronderzoek. MARPOL 73/78: Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen van 1973, gewijzigd bij het Protocol van 1978. cATpE: Omgerekende acute toxiciteitsschatting. BCF: Bioconcentratiefactor. BZV: Biochemische zuurstofvraag. EC₅₀: De effectieve concentratie van een stof waarbij 50 % van de maximale respons optreedt. LOAEC: Laagste concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld. LOAEL: Laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld. NOAEC: Concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld. NOAEL: Dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld. NOEC: Concentratie zonder waargenomen effecten. LOEC: Laagste concentratie waarbij een effect werd vastgesteld. DMEL: Afgeleide dosis met minimaal effect. EL50: Blootstelling limiet hPa: Hectopascal LL50: dodelijke belasting OECD: Organisatie voor Economische Co-operatie en ontwikkeling POW: Octanol-water-partitiecoëfficiënt SCBA: onafhankelijke ademhalingsapparatuur STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie VOC: vluchtige organische stoffen
Indeling, afkortingen en acroniemen	Acute Tox. = Acute toxiciteit Aquatic Acute = Gevaar voor het aquatisch milieu (acuut) Aquatic Chronic = Gevaar voor het aquatisch milieu (chronisch)
Belangrijke literatuurreferenties en informatiebronnen	Informatie van de leverancier.
Herzieningsopmerkingen	Noot: Lijnen in de kantlijn geven significante wijzigingen aan ten opzichte van de vorige revisie.
Datum herziening	8/04/2021
Versienummer	3.002

N,N-DIMETHYLFORMAMIDE

Datum van vervanging	21/11/2019
VIB nummer	1041
VIB status	Goedgekeurd.
Volledige gevarenaanduiding	H226 Ontvlambare vloeistof en damp. H312 Schadelijk bij contact met de huid. H312+H332 Schadelijk bij contact met de huid en bij inademing. H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie. H332 Schadelijk bij inademing. H360D Kan het ongeboren kind schaden.
Handtekening	Jitendra Panchal

Deze informatie heeft alleen betrekking op het bedoelde specifieke materiaal en hoeft niet geldig te zijn voor gebruik van dit materiaal in combinatie met andere stoffen of in enig proces. Deze informatie is, volgens de beste kennis en vertrouwen van de producent, juist en betrouwbaar voor de opgenomen gegevens. Echter, er wordt geen garantie gegeven voor de correctheid, betrouwbaarheid of compleetheid. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om zich te overtuigen van de geschiktheid van de gegevens voor zijn/haar specifieke toepassing.



Blootstellingsscenario Formulation & (re)packing of substances and mixtures

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Dimethylformamide
REACH registratienummer	01-2119475605-32-XXXX
CAS-nummer	68-12-2
EG-nummer	200-679-5
EU catalogusnummer	616-001-00-X
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Formulation & (re)packing of substances and mixtures
Procesomvang	prepareren, pakken en ompakken van de stof en de mengsels ervan in massa- of continue processen inclusief opslag, transport, mengen, tabletteren, persen, pelleteren, extrusie, pakken in kleine en grote maatstaf, monsternamen, onderhoud en desbetreffende laboratoriumwerkzaamheden
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik
Toepassingsgebieden [SU]	SU10 Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken
<u>Milieu</u>	
Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC2 Formuleren in een mengsel
<u>Werknemer</u>	
Procescategorieën	PROC5 Mengen in discontinue processen PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen) PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Controle van de milieublootstelling

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, is er geen milieueffectrapportage en risicoinventarisatie gemaakt.

Formulation & (re)packing of substances and mixtures

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vloeibaar
Dampdruk	3.77 hPa @ 20°C
Concentratiedetails	Omvat concentraties van maximaal 100 %.

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

Potentieel blootgestelde lichaamsdelen	PROC5 Mengen in discontinue processen PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen Beide handpalmen Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 480 cm². PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen Beide handen Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 960 cm².
--	--

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Omgeving	Binnen
----------	--------

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen	Rendement lokale ventilatie van ten minste [%]: 90
------------------------------------	--

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen	apparaten en werkplek dagelijks reinigen. Contact met besmette werktuigen en objecten vermijden. Goede uitvoering van de bestaande risicobeheersmaatregelen en de naleving van de bedrijfsvoorwaarden controleren.
------------------------	--

Risicobeheersmaatregelen

chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) in combinatie met een speciale training dragen.
 capaciteit van ten minste 95%
 Geschikte gezichtsbescherming dragen.
 Geschikte werkkleding dragen.
 Geschikte oogbescherming dragen.
 PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen
 ademhalingsapparaat dragen met een filterrendement (%) van tenminste: 90

Aanvullend advies	Spatten voorkomen.
-------------------	--------------------

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, is er geen milieueffectrapportage en risicoinventarisatie gemaakt.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode	ECETOC TRA herziene versie: Gebruik van beschermende handschoenen wordt extra overwogen. ECETOC TRA herziene versie: De reductiefactor voor lokale afzuiging (LEV) werd niet gebruikt om de dermale blootstellingsinschatting te berekenen.
----------------	---

Formulation & (re)packing of substances and mixtures

Blootstelling

PROC5 Mengen in discontinue processen

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.6857 mg/kg lg/dag, DNEL 3.31 mg/kg lg/dag, RCR 0.2078

Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 1.7731 mg/m³, DNEL 15 mg/m³, RCR 0.1182

PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.6857 mg/kg lg/dag, DNEL 3.31 mg/kg lg/dag, RCR 0.2078

Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.3546 mg/m³, DNEL 15 mg/m³, RCR 0.0236

PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.3429 mg/kg lg/dag, DNEL 3.31 mg/kg lg/dag, RCR 0.1039

Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.5319 mg/m³, DNEL 15 mg/m³, RCR 0.0355

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Gezondheid 1)

Met betrekking tot de schaal zie <http://www.ecetoc.org/tra>



Blootstellingsscenario Use as an intermediate

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Dimethylformamide
REACH registratienummer	01-2119475605-32-XXXX
CAS-nummer	68-12-2
EG-nummer	200-679-5
EU catalogusnummer	616-001-00-X
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Use as an intermediate
Procesomvang	Gebruik van de stof als tussenproduct (staat niet in samenhang met de streng gecontroleerde voorwaarden). omvat recycling/verwerking, materiaaltransfer, opslag en monsternamen en hiermee verbonden laboratorium-, onderhouds- en laadwerkzaamheden (inclusief zee-/binnenschepen, weg-/spoorvoertuigen en bulkcontainers).
Productcategorieën [PC]:	PC19 Tussenproducten
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik
Toepassingsgebieden [SU]	SU9 Vervaardiging van fijnere chemische stoffen
<u>Milieu</u>	
Milieu-emissie categorieën [ERC]	ERC6a Gebruik van tussenproduct
<u>Werknemer</u>	

Use as an intermediate

Procescategorieën

PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
 PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
 PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
 PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling
 PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)
 PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)
 PROC9 Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Controle van de milieublootstelling

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, is er geen milieueffectrapportage en risicoinventarisatie gemaakt.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vloeibaar
 Dampdruk 3.77 hPa @ 20°C
 Concentratiedetails Omvat concentraties van maximaal 100 %.

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

Potentieel blootgestelde lichaamsdelen PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden Een handpalm Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 240 cm². PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen Beide handpalmen PROC9 Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 480 cm². PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen Beide handen Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 960 cm².

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Omgeving Binnen

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen Rendement lokale ventilatie van ten minste [%]: 90

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Use as an intermediate

Organisatiemaatregelen

apparaten en werkplek dagelijks reinigen. Contact met besmette werktuigen en objecten vermijden. Goede uitvoering van de bestaande risicobeheersmaatregelen en de naleving van de bedrijfsvoorwaarden controleren.

Risicobeheersmaatregelen

chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) in combinatie met een speciale training dragen.

capaciteit van ten minste 95%

Geschikte gezichtsbescherming dragen.

Geschikte werkkleding dragen.

Geschikte oogbescherming dragen.

PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen

ademhalingsapparaat dragen met een filterrendement (%) van tenminste: 90

Aanvullend advies

Spatten voorkomen.

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, is er geen milieueffectrapportage en risicoinventarisatie gemaakt.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode

ECETOC TRA herziene versie: Gebruik van beschermende handschoenen wordt extra overwogen. ECETOC TRA herziene versie: De reductiefactor voor lokale afzuiging (LEV) werd niet gebruikt om de dermale blootstellingsinschatting te berekenen.

Use as an intermediate

Blootstelling

PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.0172 mg/kg lg/dag, DNEL 3.31 mg/kg lg/dag, RCR 0.0052

Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.0355 mg/m³, DNEL 15 mg/m³, RCR 0.0024

PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.0689 mg/kg lg/dag, DNEL 3.31 mg/kg lg/dag, RCR 0.0208

Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.3546 mg/m³, DNEL 15 mg/m³, RCR 0.0236

PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.0172 mg/kg lg/dag, DNEL 3.31 mg/kg lg/dag, RCR 0.0052

Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 1.0639 mg/m³, DNEL 15 mg/m³, RCR 0.0709

PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.3429 mg/kg lg/dag, DNEL 3.31 mg/kg lg/dag, RCR 0.1039

Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 1.7731 mg/m³, DNEL 15 mg/m³, RCR 0.1182

PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.6857 mg/kg lg/dag, DNEL 3.31 mg/kg lg/dag, RCR 0.2078

Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.3546 mg/m³, DNEL 15 mg/m³, RCR 0.0236

PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.3429 mg/kg lg/dag, DNEL 3.31 mg/kg lg/dag, RCR 0.1039

Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.5319 mg/m³, DNEL 15 mg/m³, RCR 0.0355

PROC9 Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.3429 mg/kg lg/dag, DNEL 3.31 mg/kg lg/dag, RCR 0.1039

Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 1.7731 mg/m³, DNEL 15 mg/m³, RCR 0.1182

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Gezondheid 1)

Met betrekking tot de schaal zie <http://www.ecetoc.org/tra>



Blootstellingsscenario Use as a laboratory agent

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Dimethylformamide
REACH registratienummer	01-2119475605-32-XXXX
CAS-nummer	68-12-2
EG-nummer	200-679-5
EU catalogusnummer	616-001-00-X
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Use as a laboratory agent
Procesomvang	Toepassing van de stof in laboratoriumomgevingen, inclusief materiaaltransfer en installatiereiniging.
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik
<u>Milieu</u>	
Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC4 Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp) ERC6a Gebruik van tussenproduct
<u>Werknemer</u>	
Procescategorieën	PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Controle van de milieublootstelling

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, is er geen milieueffectrapportage en risicoinventarisatie gemaakt.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vloeibaar
Dampdruk	3.77 hPa @ 20°C

Use as a laboratory agent

Concentratiedetails Omvat concentraties van maximaal 100 %.

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

Potentieel blootgestelde lichaamsdelen Een handpalm Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 240 cm².

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Omgeving Binnen

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen Rendement lokale ventilatie van ten minste [%]: 90

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen apparaten en werkplek dagelijks reinigen. Contact met besmette werktuigen en objecten vermijden. Goede uitvoering van de bestaande risicobeheersmaatregelen en de naleving van de bedrijfsvoorwaarden controleren.

Risicobeheersmaatregelen

chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) in combinatie met een speciale training dragen.
capaciteit van ten minste 95%
Geschikte gezichtsbescherming dragen.
Geschikte werkkleding dragen.
Geschikte oogbescherming dragen.

Aanvullend advies Spatten voorkomen.

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, is er geen milieueffectrapportage en risicoinventarisatie gemaakt.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode ECETOC TRA herziene versie: Gebruik van beschermende handschoenen wordt extra overwogen. ECETOC TRA herziene versie: De reductiefactor voor lokale afzuiging (LEV) werd niet gebruikt om de dermale blootstellingsinschatting te berekenen.

Blootstelling Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.0171 mg/kg lg/dag, DNEL 3.31 mg/kg lg/dag, RCR 0.0052
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 1.7731 mg/m³, DNEL 15 mg/m³, RCR 0.1182

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Gezondheid 1)

Met betrekking tot de schaal zie <http://www.ecetoc.org/tra>



Blootstellingsscenario Use as a solvent

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Dimethylformamide
REACH registratienummer	01-2119475605-32-XXXX
CAS-nummer	68-12-2
EG-nummer	200-679-5
EU catalogusnummer	616-001-00-X
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Use as a solvent
Procesomvang	Productie van de stof of toepassing als proceschemicalië of extractiemiddel. Omvat recycling/terugwinning, transport, opslag, onderhoud en belading (inclusief zee-/binnenschepen, weg-/spoorvoertuigen en bulkcontainers), monsternamen en desbetreffende laboratoriumwerkzaamheden.
Productcategorieën [PC]:	PC0 Andere producten:
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik
<u>Milieu</u>	
Milieu-emissie categorieën [ERC]	ERC4 Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)
<u>Werknemer</u>	

Use as a solvent

Procescategorieën

PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
 PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
 PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
 PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling
 PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)
 PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Controle van de milieublootstelling

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, is er geen milieueffectrapportage en risicoinventarisatie gemaakt.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vloeibaar
 Dampdruk 3.77 hPa @ 20°C
 Concentratiedetails Omvat concentraties van maximaal 100 %.

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

Potentieel blootgestelde lichaamsdelen PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden Een handpalm Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 240 cm². PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen Beide handpalmen Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 480 cm². PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen Beide handen Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 960 cm².

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Omgeving Binnen

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen Rendement lokale ventilatie van ten minste [%]: 90

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Use as a solvent

Organisatiemaatregelen

apparaten en werkplek dagelijks reinigen. Contact met besmette werktuigen en objecten vermijden. Goede uitvoering van de bestaande risicobeheersmaatregelen en de naleving van de bedrijfsvoorwaarden controleren.

Risicobeheersmaatregelen

chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) in combinatie met een speciale training dragen.

capaciteit van ten minste 95%

Geschikte gezichtsbescherming dragen.

Geschikte werkkleding dragen.

Geschikte oogbescherming dragen.

PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen

ademhalingsapparaat dragen met een filterrendement (%) van tenminste: 90

Aanvullend advies

Spatten voorkomen.

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, is er geen milieueffectrapportage en risicoinventarisatie gemaakt.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode

ECETOC TRA herziene versie: Gebruik van beschermende handschoenen wordt extra overwogen. ECETOC TRA herziene versie: De reductiefactor voor lokale afzuiging (LEV) werd niet gebruikt om de dermale blootstellingsinschatting te berekenen.

Use as a solvent

Blootstelling

PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.0172 mg/kg lg/dag, DNEL 3.31 mg/kg lg/dag, RCR 0.0052
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.0355 mg/m³, DNEL 15 mg/m³, RCR 0.0024

PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.0689 mg/kg lg/dag, DNEL 3.31 mg/kg lg/dag, RCR 0.0208
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.3546 mg/m³, DNEL 15 mg/m³, RCR 0.0236

PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.0172 mg/kg lg/dag, DNEL 3.31 mg/kg lg/dag, RCR 0.0052
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 1.0639 mg/m³, DNEL 15 mg/m³, RCR 0.0709

PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.3429 mg/kg lg/dag, DNEL 3.31 mg/kg lg/dag, RCR 0.1039
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 1.7731 mg/m³, DNEL 15 mg/m³, RCR 0.1182

PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.6857 mg/kg lg/dag, DNEL 3.31 mg/kg lg/dag, RCR 0.2078
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.3546 mg/m³, DNEL 15 mg/m³, RCR 0.0236

PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.3429 mg/kg lg/dag, DNEL 3.31 mg/kg lg/dag, RCR 0.1039
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.5319 mg/m³, DNEL 15 mg/m³, RCR 0.0355

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Gezondheid 1)

Met betrekking tot de schaal zie <http://www.ecetoc.org/tra>