

**DIMETHYLFORMAMIDE****Code : 12030****RUBRIEK 1. Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming****1.1. Productidentificatie**

Chemische omschrijving : N,N-Dimethylformamide , DMF.  
Aard van het product : Zuivere stof .  
Reach registratienummer : 01-2119475605-32

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

Geïdentificeerd(e) gebruik(en) : Zie tabel op de eerste pagina van de bijlage.

- \* Ontraden gebruik(en) : Dit product wordt niet aanbevolen voor industrieel, beroepsmatig of consumentengebruik anders dan vermeld in tabel op de eerste pagina van de bijlage.  
Niet voor gebruik in siervoorwerpen, in scherts- en fopartikelen en in spelen ( overeenkomstig bijlage XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006) (3. Vloeibare stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria van één of meer van de volgende gevarenklassen of categorieën van bijlage I bij Verordening (EG) nr. 1272/2008: (a) gevarenklassen 2.1 tot 2.4, 2.6 en 2.7, 2.8 types A en B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorieën 1 en 2, 2.14 categorieën 1 en 2, 2.15 types A tot F, (b) gevarenklassen 3.1 tot 3.6, 3.7 schadelijke effecten op de seksuele functie en de vruchtbaarheid of de ontwikkeling, 3.8 andere effecten dan een narcotische werking, 3.9 en 3.10, (c) gevarenklasse 4.1, (d) gevarenklasse 5.1).  
Niet voor gebruik als stof, als bestanddeel van andere stoffen of in mengsels voor levering aan het grote publiek (overeenkomstig bijlage XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006) (30. Stoffen die in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 als voor de voortplanting giftige stof van categorie 1A of 1B (tabel 3.1) of als voor de voortplanting giftige stof van categorie 1 of 2 (tabel 3.2) zijn ingedeeld).

**1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**

Identificatie van de onderneming : BRENNTAG N.V. - Nijverheidslaan 38 - BE-8540 DEERLIJK  
TEL: +32(0)56/77.69.44 - FAX: +32(0)56/77/57/11  
E-MAIL: info@brenntag.be - Website: www.brenntag.be

BRENNTAG Nederland B.V. - Donker Duyvisweg 44 - NL-3316 BM DORDRECHT  
TEL: +31(0)78/65.44.944 - FAX: +31(0)78/65.44.919  
E-MAIL: info@brenntag.nl - Website: www.brenntag.nl

**1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen**

Telefoonnummer in geval van nood : België : Antigifcentrum - Brussel  
TEL: +32(0)70/245.245

Nederland : Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum - Bilthoven  
TEL: +31(0)30/274.88.88 (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****Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

Ontvlambare vloeistoffen - Categorie 3 - Waarschuwing (Flam. Liq. 3; H226)  
Acute toxiciteit, dermaal - Categorie 4 - Waarschuwing (Acute Tox. 4, dermal; H312)  
Acute toxiciteit, bij inademing - Categorie 4 - Waarschuwing (Acute Tox. 4, inhalation; H332)  
Oogirritatie - Categorie 2 - Waarschuwing (Eye Irrit. 2; H319)  
Voortplantingstoxiciteit - Categorie 1B - Gevaar (Repr. 1B; H360D)

**2.2. Etiketteringselementen****Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

**DIMETHYLFORMAMIDE**
**Code : 12030**
**RUBRIEK 2. Identificatie van de gevaren (vervolg)**

- Gevaarlijke bestandde(e)(en) : N,N-Dimethylformamide
- Gevarenpictogram(men)
 




- Signaalwoord : Gevaar
- Gevarenaanduidingen : H226 - Ontvlambare vloeistof en damp. H312 - Schadelijk bij contact met de huid. H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie. H332 - Schadelijk bij inademing. H360D - Kan het unborn kind schaden.
- Voorzorgsmaatregelen
  - Preventie : P261 - Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden. P280 - Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
  - Reactie : P302+P352 - BIJ CONTACT MET DE HUID : Met veel water en zeep wassen. 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. P308+P313 - Na (mogelijke) blootstelling : een arts raadplegen.

**2.3. Andere gevaren**

- Fysische/chemische gevaren : De stof ontleedt bij verhitting of verbranding onder vorming van giftige dampen.
- Gevaren voor de gezondheid : N,N-Dimethylformamide is opgenomen in de kandidaatlijst (SVHC). Een voor de gezondheid gevaarlijke concentratie in de lucht zal door verdamping van deze stof bij ca. 20°C vrij snel worden bereikt; bij vernevelen nog sneller.
- Gevaren voor het milieu : Geen significant gevaar. Dit product is geen of bevat geen stof dat een PBT of een zPzB is (overeenkomstig bijlage XIII).
- Gevaren voor de veiligheid : Bij of boven het vlampunt kunnen de aanwezige dampen ontbranden in open lucht of ontploffen in gesloten toestand, wanneer gemengd met lucht en blootgesteld aan een ontstekingsbron.

**RUBRIEK 3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen**
**3.1. Stoffen**

Naam component(en)	gew. %	CAS nr	EINECS nr	Index nr	Reach nr	INDELING
N,N-Dimethylformamide	> 99.8 %	68-12-2	200-679-5	616-001-00-X	01-2119475605-32	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (skin); H312 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4 (inhal); H332 Repr. 1B; H360D

\*

De volledige tekst van de (EU)H-verklaringen vindt men in rubriek 16.

**RUBRIEK 4. Eerstehulpmaatregelen**
**4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

- Algemeen : IN ALLE GEVALLEN EEN ARTS RAADPLEGEN.  
Nooit iets toedienen langs de mond bij een bewusteloos persoon.
- Eerstehulpmaatregelen bij
  - Inademing : Het slachtoffer in de frisse lucht brengen.  
Slachtoffer rustig houden, in halfzittende houding.  
Als het slachtoffer niet of onregelmatig ademt, kunstmatige beademing toepassen.  
Onmiddellijk een arts raadplegen.

**DIMETHYLFORMAMIDE****Code : 12030****RUBRIEK 4. Eerstehulpmaatregelen (vervolg)**

- Contact met de huid : Verontreinigde kledij uittrekken.  
Huid onmiddellijk spoelen met veel water en zeep. (ev. douchen).  
Onmiddellijk een arts raadplegen.
- \* - Contact met de ogen : Onmiddellijk grondig en langdurig (minstens 15 min.) spoelen met veel water.  
Contactlenzen verwijderen.  
Onmiddellijk een arts raadplegen.  
Oog blijven spoelen of druppelen tijdens vervoer.
- Inslikken : NIET LATEN BRAKEN. De mond spoelen met water.  
Geef slachtoffer actieve medicinale kool (10g) in water (100ml).  
Nooit iets toedienen langs de mond bij een bewusteloos persoon.  
Onmiddellijk een arts raadplegen.

**4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

Zie rubriek 11.

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

Voor specialistisch advies dient de arts contact op te nemen met het NVIC of het Belgisch Antigifcentrum.

**RUBRIEK 5. Brandbestrijdingsmaatregelen****5.1. Blusmiddelen**

Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Bluspoeder , Alcoholbestendig schuim , Koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>) , Sproeistraalwater .
- Ongeschikte blusmiddelen : Sterke waterstraal .

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

- Speciale blootstellingsrisico's : Bij brand kunnen giftige en prikkelende dampen gevormd worden (NO<sub>x</sub>, Dimethylamine, CO, ...).

**5.3. Advies voor brandweerlieden**

- Beschermende uitrusting : In de onmiddellijke nabijheid van het vuur een onafhankelijk ademhalingstoestel en beschermende kledij dragen.
- Speciale maatregelen : Gebruik (verneveld) water om de naburige verpakkingen en constructies af te koelen. Vermijd dat bluswater in het milieu terecht komt.

**RUBRIEK 6. Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel****6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**

- Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Elke mogelijke ontstekingsbron (open vuur, vonken, roken, ...) verwijderen.  
Ontruim onmiddellijk de besmette ruimtes en zorg voor voldoende ventilatie.  
Vermijd inademing van de dampen en aanraking met de ogen, de huid en de kledij.  
Draag geschikte, persoonlijke veiligheidsuitrusting. (Zie rubriek 8)

**6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen**

- Maatregelen ter bescherming van het milieu : Lekken dichten indien dit zonder risico mogelijk is.  
Het gemorst product zoveel mogelijk indijken met inert materiaal.  
Verhinder dat het product in open water, riolering of de bodem terecht komt.  
De overheid informeren indien het product in de riolering of in open water terecht komt.

**6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**

- Reinigingsmethode : Lekkloeistof opvangen in afsluitbare afvalvaten.  
Gemorst product zo snel mogelijk opruimen d.m.v. een inert, absorberend product.  
Restant met veel water wegspoelen.

**DIMETHYLFORMAMIDE**
**Code : 12030**
**RUBRIEK 6. Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel (vervolg)**
**6.4. Verwijzing naar andere rubrieken**

Voor persoonlijke bescherming, zie rubriek 8.  
Voor verwijdering van het afvalproduct, zie rubriek 13.

**RUBRIEK 7. Hantering en opslag**
**7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**

Hantering : Opgelet : HUIDOPNAME ! VERMIJD VORMING VAN NEVEL ! STRENGE HYGIENE !! BLOOTSTELLING AAN (ZWANGERE) VROUWEN VOORKOMEN. Vermijd inademing van de dampen en aanraking met de ogen, de huid en de kledij. Draag geschikte, persoonlijke veiligheidsuitrusting. (Zie rubriek 8) Niet eten, drinken, of roken tijdens gebruik. In de onmiddellijke nabijheid van elke mogelijke blootstellingsbron moeten veiligheidsoogdouches en nooddouches aanwezig zijn.

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

- \* Opslagcondities : Uitsluitend in de oorspronkelijke, goed gesloten verpakking bewaren op een koele, goed geventileerde, brandveilige en donkere plaats. Alle gevaarlijke producten dienen op een lekbak geplaatst of ingekuipt te worden. Verwijderd houden van : Nitraten , Sterke oxidatiemiddelen , Halogeenkoolwaterstoffen , Reductiemiddelen , Alkalimetalen . Metaaloxiden .
- \* Brand- en explosiepreventie : Alle ontstekingsbronnen verwijderen (open vuur, vonken, roken, ...). Bij temperaturen gelijk aan of hoger dan het vlampunt kan het lucht-product mengsel een licht ontvlambaar en explosief mengsel vormen. Gebruik explosie veilige apparatuur. Dampen, zwaarder dan lucht, kunnen grote afstanden afleggen langs de grond tot aan hun bron alvorens te ontbranden of ontploffen. Maatregelen nemen tegen elektrostatische ontlading.
- Geschikt verpakkingsmateriaal : Roestvrij staal .
- Ongeschikt verpakkingsmateriaal : Diverse kunststoffen , Koper , Tin (+ Legeringen ) , Aluminium , Zink .

**7.3. Specifiek eindgebruik**

Voor geïdentificeerde gebruiken, zie punt 1.2 en/of blootstellingsscenario's.

**RUBRIEK 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**
**8.1. Controleparameters**

- \* Beroepsmatige blootstellingslimieten : N,N-Dimethylformamide : Grenswaarde (BE) : 5 ppm (15 mg/m<sup>3</sup>) (2014) (D)  
N,N-Dimethylformamide : Kortetijds waarde (BE) : 10 ppm (30 mg/m<sup>3</sup>) (2014) (D)  
N,N-Dimethylformamide : Grenswaarde (TGG 8 u) (NL) : 5 ppm (15 mg/m<sup>3</sup>) (2011) (D)  
N,N-Dimethylformamide : Grenswaarde (TGG 15 min) (NL) : 10 ppm (30 mg/m<sup>3</sup>) (2011) (D)  
(D) De vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
- Biologische grenswaarden : Deze zullen toegevoegd worden van zodra deze beschikbaar zijn.
- DNELs :
  - N,N-Dimethylformamide : Werknemer, acute - systemische effecten, inademing : 30 mg/m<sup>3</sup>
  - N,N-Dimethylformamide : Werknemer, acute - systemische effecten, dermaal : 26, 3 mg/kg lg/dag
  - N,N-Dimethylformamide : Werknemer, lange-termijn - systemische effecten, inademing : 15 mg/m<sup>3</sup>
  - N,N-Dimethylformamide : Werknemer, lange-termijn - systemische effecten,

**DIMETHYLFORMAMIDE**
**Code : 12030**
**RUBRIEK 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming (vervolg)**

	dermaal : 3,3 mg/kg lg/dag
PNECs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N,N-Dimethylformamide : Zoetwater : 30 mg/l</li> <li>• N,N-Dimethylformamide : Zeewater : 3 mg/l</li> <li>• N,N-Dimethylformamide : Zoetwaterafzetting : 25 mg/kg</li> <li>• N,N-Dimethylformamide : Bodem : 16,2 mg/kg</li> <li>• N,N-Dimethylformamide : Intermittierend gebruik : 30 mg/l</li> <li>• N,N-Dimethylformamide : Rioolwaterzuiveringsinstallatie : 123 mg/l</li> </ul>

**8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

Technische maatregelen	: Ventilatie , Plaatselijke afzuiging ( Indien mogelijk via de vloer ).
Persoonlijke beschermingsmiddelen	
- Inhalatiebescherming	: CE-goedgekeurd masker voor organische dampen en oplosmiddelen (type A, bruin).
- Huidbescherming	: Geschikte beschermingskledij .
* - Handbescherming	: Geschikt materiaal voor veiligheidshandschoenen (EN 374): De geschiktheid van de handschoenen en de doorbraaktijd voor een specifieke werkplek moet worden overlegd met de fabrikant van de beschermhandschoenen. - materiaal : Butylrubber - dikte : 0,6 -0,8 mm - doorbraaktijd : > 480'
- Oog-/Gezichtbescherming	: Aansluitende veiligheidsbril of gelaatsscherm.
Beheersing van milieublootstelling	: Zie rubrieken 6, 7, 12 en 13.

**RUBRIEK 9. Fysische en chemische eigenschappen**
**9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Fysische toestand (20°C)	: Vloeistof .
Uitzicht/Kleur	: Helder , Kleurloos .
Geur	: Kenmerkende geur .
Geurdrempel	: Geen gegevens beschikbaar.
pH-waarde	: 7 (200 g/l; 20 °C)
Smelt-/Vriespunt	: -61 °C
Kookpunt/Kooktraject (1013 hPa)	: 152 °C
* Vlampunt	: 57 °C
Verdampingssnelheid	: Geen gegevens beschikbaar.
Explosiegrenzen in lucht	: 2,2 - 16 vol.%
Dampspanning (20°C)	: 0,38 kPa
Relatieve dampdichtheid (lucht=1)	: 2,5
Relatieve dichtheid van verzadigd damp/ lucht mengsel (lucht=1)	: 1,01
Relatieve dichtheid (water=1)	: 0,95
Oplosbaarheid in water	: 100 g/100 ml
Oplosbaar in	: Alcohol , Ether .
Log P octanol/water (20°C)	: -0,85
Zelfontbrandingstemperatuur	: 354 - 435 °C
Minimale ontstekingsenergie	: Geen gegevens beschikbaar.
Ontbindingstemperatuur	: > 350 °C
Viscositeit (20°C)	: 0,86 mPa.s ( Dynamisch )
Explosieve eigenschappen	: Geen chemische groep geassocieerd met ontplofbare eigenschappen .

**DIMETHYLFORMAMIDE****Code : 12030****RUBRIEK 9. Fysische en chemische eigenschappen (vervolg)**

Oxiderende eigenschappen : Geen chemische groep geassocieerd met oxiderende eigenschappen .

**9.2. Overige informatie**

\* Hygroscopisch .

% Vluchtige stoffen (in gewicht) : &gt; 99,8

**RUBRIEK 10. Stabiliteit en reactiviteit****10.1. Reactiviteit**

\* Reactiviteit : Hoge stofconcentraties of hete dampen kunnen explosieve luchtmengsels produceren.

**10.2. Chemische stabiliteit**

Stabiliteit : Stabiel bij normale omstandigheden .

**10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties**

Gevaarlijke reacties : De stof ontleedt bij verhitting of verbranding onder vorming van giftige dampen. ( Stikstofdioxide )

**10.4. Te vermijden omstandigheden**

Te vermijden omstandigheden : Hoge temperaturen , Licht .

**10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen**

\* Te vermijden stoffen : Nitraten , Sterke oxidatiemiddelen , Halogeenkoolwaterstoffen , Reductiemiddelen , Alkalimetalen , Metaaloxiden , Tin , Zink , Koper , Aluminium .

**10.6. Gevaarlijke ontbindingsproducten**

Gevaarlijke ontbindingsproducten : Stikstofoxiden , Koolstofoxiden .

**RUBRIEK 11. Toxicologische informatie****11.1. Informatie over toxicologische effecten**

Acute toxiciteit

\* - Inademing : Schadelijk bij inademing. Symptomen: Irritatie , Pijnlijke keel , Hoesten , Misselijkheid , Buikpijn , Duizeligheid .  
• N,N-Dimethylformamide : LC50 (Rat, inademing, 4 u) : > 5,85 mg/l ( OESO-Richtlijn 403)\* - Contact met de huid : Schadelijk bij contact met de huid. Het product wordt opgenomen via de huid. Symptomen: Roodheid , Pijn , Jeuk .  
• N,N-Dimethylformamide : LD50 (Rat, dermaal) : > 3160 mg/kg ( OESO-Richtlijn 402)\* - Inslikken : Symptomen: Misselijkheid , Braken , Buikkrampen , Diarree , Hoofdpijn .  
• N,N-Dimethylformamide : LD50 (Rat, oraal) : 3040 mg/kg

Huidcorrosie/-irritatie : Konijn : Niet irriterend .

Ernstig oogletsel/oogirritatie : Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Gevaar bij inademing : Gebruik van alcoholische dranken versterkt de schadelijke werking.

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Niet sensibiliserend .

Carcinogene werking : Niet ingedeeld als carcinogeen (kankerverwekkend) .

Mutagene werking : Niet ingedeeld als mutageen .

\* Toxiche effecten op de reproductie : Kan het ongeboren kind schaden.

Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling : Bij de mens : Niet ingedeeld voor orgaantoxiciteit .  
Bij dieren : Geen effecten gekend.

**DIMETHYLFORMAMIDE****Code : 12030****RUBRIEK 11. Toxicologische informatie (vervolg)**

Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling : Bij de mens : Niet ingedeeld voor orgaantoxiciteit .  
Bij dieren : Nieren , Lever . Doelorga(a)n(en) : Dit product kan op de nieren en de lever inwerken, met als gevolg orgaanafwijkingen.

**RUBRIEK 12. Ecologische informatie****12.1. Toxiciteit**

- \* Ecotoxiciteit : • N,N-Dimethylformamide : LC50 (Vis, 96 u) : 7100 mg/l (Lepomis macrochirus)  
• N,N-Dimethylformamide : EC50 (Daphnia magna, 48 u) : 13100 mg/l ( OESO-Richtlijn 202)  
• N,N-Dimethylformamide : NOEC (Daphnia magna, 21 d) : 1500 mg/l  
• N,N-Dimethylformamide : NOEC (Daphnia magna, 21 d) : 1500 mg/l

**12.2. Persistentie en afbreekbaarheid**

Persistentie en afbreekbaarheid : • N,N-Dimethylformamide : Persistentie en afbreekbaarheid : Gemakkelijk biologisch afbreekbaar .

**12.3. Bioaccumulatie**

- \* Bioaccumulatie : • N,N-Dimethylformamide : Bioaccumulatie : Laag vermogen tot bioaccumulatie.

**12.4. Mobiliteit in de bodem**

- \* Mobiliteit : • N,N-Dimethylformamide : Mobiliteit : Laag adsorptievermogen in de bodem.

**12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

Beoordeling : • N,N-Dimethylformamide : PBT/zPzB : Nee

**12.6. Andere schadelijke effecten**

Vermogen tot vorming van fotochemische ozon : Geen gegevens beschikbaar.  
Ozonafbrekend vermogen : Geen gegevens beschikbaar.  
Hormoonontregelend vermogen : Geen gegevens beschikbaar.  
Broeikas effect : Geen gegevens beschikbaar.

**RUBRIEK 13. Instructies voor verwijdering****13.1. Afvalverwerkingsmethoden**

Productverwijdering : Het product moet vernietigd worden volgens de nationale en lokale wettelijke bepalingen, door een wettelijk erkende verwerker van gevaarlijke afvalproducten.  
Europese afvalstoffenlijst : XXXXXX - Europese afvalstoffencode. Deze code wordt toegewezen op basis van de meest courante toepassingen en kunnen niet representatief zijn voor de verontreinigingen die bij het effectief gebruik van het product ontstaan. De producent van het afval moet zelf zijn proces evalueren en de gepaste afval codering toekennen. Zie Beschikking 2001/118/EG.  
Verwijdering van de verpakking : De gebruikte verpakking is uitsluitend bedoeld voor het verpakken van dit product. Na gebruik de verpakking goed leegmaken en afsluiten. Wanneer het om een retourverpakking gaat, kan de ledige verpakking terug aan de leverancier aangeboden worden.

**RUBRIEK 14. Informatie met betrekking tot het vervoer****14.1. VN-nummer**

UN-nummer : 2265

**DIMETHYLFORMAMIDE****Code : 12030****RUBRIEK 14. Informatie met betrekking tot het vervoer (vervolg)****14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**

ADR/RID-benaming : UN 2265 N,N-Dimethylformamide, 3, III, (D/E)  
ADN-benaming : UN 2265 N,N-Dimethylformamide, 3, III  
IMDG-benaming : UN 2265 N,N-Dimethylformamide, 3, III, (57 °C)  
\* IATA-benaming : UN 2265 N,N-Dimethylformamide, 3, III

**14.3. Transportgevaarklasse(n)**

Klasse : 3

**14.4. Verpakkingsgroep**

Verpakkingsgroep : III

**14.5. Milieugevaren**

Milieugevaar : Nee  
Mariene verontreiniging : Nee

**14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

Gevaarsaanduiding : 30  
Gevaarsymbo(o)(en) : 3  
EmS-N° : F-E, S-D

**14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II van MARPOL en de IBC-code**

Type schip : Geen gegevens beschikbaar.  
Verontreinigingscategorie : Geen gegevens beschikbaar.

**RUBRIEK 15. Regelgeving****15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**

Inventarisaties : Australische inventarisatie (AICS): Opgenomen in inventarisatie.  
Canadese inventarisatie (DSL): Opgenomen in inventarisatie.  
Japanse inventarisatie (ENCS): Opgenomen in inventarisatie.  
Europese inventarisatie (EINECS): Opgenomen in inventarisatie.

NFPA-nr. : 2-2-0

Van toepassing zijnde EU Reglementering(en) : Richtlijn 76/464/EEG van de Raad van 4 mei 1976 betreffende de verontreiniging veroorzaakt door bepaalde gevaarlijke stoffen die in het aquatisch milieu van de Gemeenschap worden geloosd  
Richtlijn 98/24/EG van de Raad van 7 april 1998 betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk  
Richtlijn 1999/13/EG van de Raad van 11 maart 1999 inzake de beperking van de emissie van vluchtige organische stoffen ten gevolge van het gebruik van organische oplosmiddelen bij bepaalde werkzaamheden en in installaties  
Richtlijn 2004/42/EG van het Europees Parlement en de Raad van 21 april 2004 inzake de beperking van emissies van vluchtige organische stoffen ten gevolge van het gebruik van organische oplosmiddelen in bepaalde verven en vernissen en producten voor het overspuiten van voertuigen, en tot wijziging van Richtlijn 1999/13/EG  
Beschikking 2001/118/EG van de Commissie van 16 januari 2001 tot wijziging van Beschikking 2000/532/EG betreffende de lijst van afvalstoffen  
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  
Verordening (EU) nr. 453/2010 van de Commissie van 20 mei 2010 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad



**DIMETHYLFORMAMIDE****Code : 12030****RUBRIEK 15. Regelgeving (vervolg)**

inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (Reach)

Nationale voorschriften

- Duitsland

: WGK : 1

\* - Nederland

: Waterbezwaarlijkheid : B

Saneringsinspanning : 5

SZW-lijst van voor de voortplanting giftige stoffen : N,N-Dimethylformamide

Andere regelgevingen

: Europa : N,N-Dimethylformamide is opgenomen in de kandidaatlijst (19/12/2012).

**15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling**

Er is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor het product.

**RUBRIEK 16. Overige informatie**

\* Dit veiligheidsinformatieblad werd opgesteld conform Verordening (EG) nr. 1907/2006.  
Dit veiligheidsinformatieblad is uitsluitend bedoeld voor industrieel/professioneel gebruik.

\* Wijziging t.o.v. de vorige revisie.

\* Reden wijziging

: Algemene herziening

\* Informatiebronnen

: Deze informatie is gebaseerd op de huidige beschikbare gegevens ( Producent(en) )

Zie ook op het internetadres:

<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>

(EU)H-verklaring(en)

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

\* Lijst van afkortingen en acroniemen

: Acute Tox. 4, dermal : Acute toxiciteit, dermaal - Categorie 4  
ADN (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voies de Navigation intérieure) : Europees verdrag over het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren  
Acute Tox. 4, inhalation : Acute toxiciteit, bij inademing - Categorie 4  
ADR (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route) : Europees verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg  
CO : Koolstofmonoxide  
DNEL (Derived No Effect Level) : een geschat veilig blootstellingsniveau  
EC50 : mediaan Effectieve Concentratie  
EmS (Emergency Schedule) : de eerste code verwijst naar de corresponderende brandindeling en de tweede code verwijst naar de corresponderende lekindeling  
Eye Irrit. 2 : Oogirritatie - Categorie 2  
Flam. Liq. 3 : Ontvlambare vloeistoffen - Categorie 3  
IATA (International Air Transport Association) : bepalingen betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke stoffen door de lucht  
IMDG (International Maritime Dangerous Goods code) : Internationale code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee  
Kandidaatlijst : Lijst van zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) voor autorisatie  
LC50 : mediaan Letale Concentratie  
LD50 : mediaan Letale Dosis  
NFPA (National Fire Protection Association) of gevarendiamant  
NOEC (No Observed Effect Concentration) : concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld  
NOx : Stikstofoxiden  
NVIC : Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum

**DIMETHYLFORMAMIDE****Code : 12030****RUBRIEK 16. Overige informatie (vervolg)**

OESO : Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling  
PBT : persistent, bioaccumulerend en toxisch  
PNEC (Predicted No Effect Concentration) : concentratie waaronder blootstelling tot een stof geen effect optreedt  
REACH : Registratie, Evaluatie en Autorisatie van Chemicaliën  
Repr. 1B : Voortplantingstoxiciteit - Categorie 1B  
RID (Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail) : internationale reglementering die het vervoer van gevaarlijke goederen over het spoor regelt  
SCL (Specific Concentration Limits) : specifieke concentratielimiten  
SVHC (Substance of Very High Concern) : zeer zorgwekkende stof  
SZW-lijst : Lijst met kankerverwekkende stoffen en processen als bedoeld in artikel 4.11 van het Arbeidsomstandighedenbesluit  
SZW-lijst : Lijst met mutagene stoffen als bedoeld in artikel 4.11 van het Arbeidsomstandighedenbesluit  
SZW-lijst : Niet-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen waarop de aanvullende registratieplicht van toepassing is als bedoeld in artikel 4.2a, tweede lid van het Arbeidsomstandighedenbesluit  
TGG (TijdsGewogenGemiddelde) : de gemiddelde blootstelling gedurende een bepaalde periode  
WGK (Wassergefahrdungsklasse) : een in Duitsland gebruikelijke classificatie van stoffen, die het milieugevaar voor oppervlaktewater aangeeft  
zPzB : zeer persistent en zeer bioaccumulerend  
Zwarte-lijst : Lijst I van Richtlijn 76/464/EEG omvat stoffen die deel uitmaken van families en groepen van stoffen die in hoofdzaak moeten worden gekozen op basis van hun toxiciteit, persistentie, bioaccumulatie, met uitzondering van die stoffen welke biologisch onschadelijk zijn of die snel worden omgezet in biologisch onschadelijke stoffen

De hier verstrekte informatie is naar ons weten juist en volledig op de datum van uitgifte van dit veiligheidsgegevensblad. De informatie betreft enkel het genoemde product en geeft geen garantie voor de kwaliteit en de volledigheid van de eigenschappen van het product, of voor het geval dat het product samen met andere producten of in enig ander proces gebruikt wordt. Het blijft de verantwoordelijkheid van de gebruiker om zich ervan te verzekeren dat de informatie van toepassing en volledig is m.b.t. het speciale gebruik dat hij van het product maakt.  
BRENNTAG wijst iedere verantwoordelijkheid af voor verlies of schade die voortvloeit uit het gebruik van deze gegevens.

Einde van document

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Dimethylformamide**

Versie 1.0

Printdatum 19.02.2013

Herzieningsdatum 19.02.2013

N°	Korte titel	Hoofdg ebruik rsgroep (SU)	Gebruik ssector	Productca tegorie (PC)	Procescate gorie (PROC)	Milieu- emissieca tegorie (ERC)	Voorwerp categorie (AC)	Specificatie
1	Productie van de stof	3	NA	NA	1	1	NA	ES9940
2	Toepassing als tussenproduct	3	9	19	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	6a	NA	ES3236
3	Preparatie en (om)pakken van stoffen en mengels	3	10	0	5, 8a, 8b	2	NA	ES3230
4	Gebruik in laboratoria	3	NA	NA	15	4, 6a	NA	ES3240
5	Gebruik als proceschemicalie	3	NA	0	1, 2, 3, 4, 8a, 8b	4	NA	ES3244

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Dimethylformamide**

Versie 1.0

Printdatum 19.02.2013

Herzieningsdatum 19.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 1: Productie van de stof**

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Procescategorieën	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk
Milieu-emissie categorieën	ERC1: Vervaardiging van stoffen

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC1**

Omdat geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, werd geen milieurisicoinschatting uitgevoerd.

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	3,77 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Tijdsduur van de blootstelling	8 h
	Gebruiksfrequentie	< 240 dagen/ jaar
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Handpalm van één hand 240 cm <sup>2</sup>
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Voorzie lokale afzuiging (LEV).	

**3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan**

**Milieu**

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu.

**Werknemers**

ECETOC TRA Versie 2 met wijzigingen is gebruikt

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,0171mg/kg KW/dag	0,052
PROC1	---	werknemer - inademing - lange termijn -	0,0354mg/m3	0,0024

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Dimethylformamide**

Versie 1.0

Printdatum 19.02.2013

Herzieningsdatum 19.02.2013

systemische effecten

**4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario**

Milieu

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.

Er wordt verwacht dat de geschatte blootstellingen de PNECs niet zullen overschrijden wanneer de geïdentificeerde risicobeheersmaatregelen / operationele omstanigheden worden toegepast, zoals vermeld in sectie 2

Health

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>

Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de grenzen valt vastgelegd door het ES.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Dimethylformamide**

Versie 1.0

Printdatum 19.02.2013

Herzieningsdatum 19.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 2: Toepassing als tussenproduct**

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Eindgebruiksectoren	SU9: Vervaardiging van fijnere chemische stoffen
Chemisch product-categorie	PC19: Tussenproducten
Procescategorieën	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
Milieu-emissiecategorieën	ERC6a: Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC6a**

Omdat geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, werd geen milieurisicoinschatting uitgevoerd.

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	3,77 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Tijdsduur van de blootstelling	8 h
	Gebruiksfrequentie	< 240 dagen/ jaar
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomangement	Blote huid	Handpalm van één hand 240 cm <sup>2</sup> (PROC1, PROC3)
	Blote huid	Palmen van beide handen 480 cm <sup>2</sup> (PROC2, PROC4, PROC8b, PROC9)
	Blote huid	Twee handen 960 cm <sup>2</sup> (PROC8a)
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten	Spatten voorkomen.	
	manueel contact met vochtige werkstukken voorkomen.(behalve PROC1)	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Dimethylformamide**

Versie 1.0

Printdatum 19.02.2013

Herzieningsdatum 19.02.2013

opzichte van de arbeider	Voorzie lokale afzuiging (LEV).(PROC1, PROC2)
	Voorzie lokale afzuiging (LEV). (Efficiëntie: 90 %)(PROC3, PROC4, PROC8a, PROC9)
	Voorzie lokale afzuiging (LEV). (Efficiëntie: 97 %)(PROC8b)
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Apparatuur en werkplek iedere dag schoonmaken. Verzekeren minimalisering van manuele fasen Controle of de maatregelen om risico's te minimaliseren correct worden gebruikt en de gebruiksaanwijzingen worden gevolgd(behalve PROC1)
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	gezichtsbescherming dragen.(PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9)
	Draag geschikte beschermende kleding. Gebruik geschikte oogbescherming. Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 95 %)(behalve PROC1)
	Draag geschikte adembescherming. (Efficiëntie: 90 %)(PROC8a)

**3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan**

**Milieu**

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu.

**Werknemers**

ECETOC TRA Versie 2 met wijzigingen is gebruikt

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1, PROC3	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,0172mg/kg KW/dag	0,0052
PROC1	---	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0355mg/m3	0,0024
PROC2	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,0689mg/kg KW/dag	0,0208
PROC2, PROC8a	---	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,3546mg/m3	0,0236
PROC3	---	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	1,0639mg/m3	0,0709
PROC4, PROC8b, PROC9	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,3429mg/kg KW/dag	0,1039
PROC4, PROC9	---	werknemer - inademing - lange termijn -	1,7731mg/m3	0,1182

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Dimethylformamide**

Versie 1.0

Printdatum 19.02.2013

Herzieningsdatum 19.02.2013

		systemische effecten		
PROC8a	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,6857mg/kg KW/dag	0,2078
PROC8b	---	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,5319mg/m3	0,0355

**4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario**

**Milieu**

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.

Er wordt verwacht dat de geschatte blootstellingen de PNECs niet zullen overschrijden wanneer de geïdentificeerde risicobeheersmaatregelen / operationele omstanigheden worden toegepast, zoals vermeld in sectie 2

**Health**

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>

Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de grenzen valt vastgelegd door het ES.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Dimethylformamide**

Versie 1.0

Printdatum 19.02.2013

Herzieningsdatum 19.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 3: Preparatie en (om)pakken van stoffen en mengels**

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Eindgebruiksectoren	SU 10: Formulieren [mengen] van preparaten en/ of ompakken (geen legeringen)
Chemisch product-categorie	PC0: Andere producten:
Procescategorieën	PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact) PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Milieu-emissiecategorieën	ERC2: Formulering van preparaten

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC2**

Omdat geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, werd geen milieurisicoinschatting uitgevoerd.

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC5, PROC8a, PROC8b**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	3,77 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Tijdsduur van de blootstelling	8 h
	Gebruiksfrequentie	< 240 dagen/ jaar
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomangement	Blote huid	Palmen van beide handen 480 cm <sup>2</sup> (PROC5, PROC8b)
	Blote huid	Twee handen 960 cm <sup>2</sup> (PROC8a)
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Spatten voorkomen. manueel contact met vochtige werkstukken voorkomen.	
	Voorzie lokale afzuiging (LEV). (Efficiëntie: 90 %)(PROC5, PROC8a)	
	Voorzie lokale afzuiging (LEV). (Efficiëntie: 97 %)(PROC8b)	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Apparatuur en werkplek iedere dag schoonmaken. Verzekert minimalisering van manuele fasen Controle of de maatregelen om risico's te minimaliseren correct worden gebruikt en de gebruiksaanwijzingen worden gevolgd	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke	gezichtsbescherming dragen. Draag geschikte beschermende kleding.	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Dimethylformamide**

Versie 1.0

Printdatum 19.02.2013

Herzieningsdatum 19.02.2013

bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie

Gebruik geschikte oogbescherming.  
 Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 95 %)  
 Draag geschikte adembescherming. (Efficiëntie: 90 %)(PROC8a)

**3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan**

**Milieu**

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu.

**Werknemers**

ECETOC TRA Versie 2 met wijzigingen is gebruikt

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC5, PROC8a	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,6857mg/kg KW/dag	0,2078
PROC5	---	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	1,7731mg/m3	0,1182
PROC8a	---	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,3546mg/m3	0,0236
PROC8b	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,3429mg/kg KW/dag	0,1039
PROC8b	---	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,5319mg/m3	0,0355

**4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario**

**Milieu**

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.

Er wordt verwacht dat de geschatte blootstellingen de PNECs niet zullen overschrijden wanneer de geïdentificeerde risicobeheersmaatregelen / operationele omstandigheden worden toegepast, zoals vermeld in sectie 2

**Health**

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

*VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006*

## **Dimethylformamide**

Versie 1.0

Printdatum 19.02.2013

Herzieningsdatum 19.02.2013

Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>

Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de grenzen valt vastgelegd door het ES.

**VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006**

**Dimethylformamide**

Versie 1.0

Printdatum 19.02.2013

Herzieningsdatum 19.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 4: Gebruik in laboratoria**

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Procescategorieën	PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissie categorieën	ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen ERC6a: Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC4, ERC6a**

Omdat geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, werd geen milieurisicoinschatting uitgevoerd.

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC15**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	3,77 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Tijdsduur van de blootstelling	8 h
	Gebruiksfrequentie	< 240 dagen/ jaar
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Handpalm van één hand 240 cm² (PROC15)
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Spatten voorkomen. manueel contact met vochtige werkstukken voorkomen.	
	Voorzie lokale afzuiging (LEV). (Efficiëntie: 90 %)	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Apparatuur en werkplek iedere dag schoonmaken. Verzekeren minimalisering van manuele fasen Controle of de maatregelen om risico's te minimaliseren correct worden gebruikt en de gebruiksaanwijzingen worden gevolgd	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	gezichtsbescherming dragen. Draag geschikte beschermende kleding. Gebruik geschikte oogbescherming. Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 95 %)	

**3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan**

**Milieu**

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Dimethylformamide**

Versie 1.0

Printdatum 19.02.2013

Herzieningsdatum 19.02.2013

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu.

**Werknemers**

ECETOC TRA Versie 2 met wijzigingen is gebruikt

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC15	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,0171mg/kg KW/dag	0,0052
PROC15	---	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	1,7731mg/m3	0,1182

**4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario**

**Milieu**

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.

Er wordt verwacht dat de geschatte blootstellingen de PNECs niet zullen overschrijden wanneer de geïdentificeerde risicobeheersmaatregelen / operationele omstanigheden worden toegepast, zoals vermeld in sectie 2

**Health**

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>

Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de grenzen valt vastgelegd door het ES.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Dimethylformamide**

Versie 1.0

Printdatum 19.02.2013

Herzieningsdatum 19.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 5: Gebruik als proceschemicalie**

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Chemisch product-categorie	PC0: Andere producten:
Procescategorieën	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Milieu-emissiecategorieën	ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC4**

Omdat geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, werd geen milieurisicoinschatting uitgevoerd.

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	3,77 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Tijdsduur van de blootstelling	8 h
	Gebruiksfrequentie	< 240 dagen/ jaar
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Handpalm van één hand 240 cm <sup>2</sup> (PROC1, PROC3)
	Blote huid	Palmen van beide handen 480 cm <sup>2</sup> (PROC2, PROC4, PROC8b)
	Blote huid	Twee handen 960 cm <sup>2</sup> (PROC8a)
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Spatten voorkomen.	
	manueel contact met vochtige werkstukken voorkomen.(behalve PROC1)	
	Voorzie lokale afzuiging (LEV).(PROC1, PROC2)	
	Voorzie lokale afzuiging (LEV). (Efficiëntie: 90 %)(PROC3, PROC4, PROC8a)	
Organisatorische maatregelen om	Apparatuur en werkplek iedere dag schoonmaken.	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Dimethylformamide**

Versie 1.0

Printdatum 19.02.2013

Herzieningsdatum 19.02.2013

vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Verzeker minimalisering van manuele fasen Controle of de maatregelen om risico's te minimaliseren correct worden gebruikt en de gebruiksaanwijzingen worden gevolgd(behalve PROC1)
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	gezichtsbescherming dragen.(PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b)
	Draag geschikte beschermende kleding. Gebruik geschikte oogbescherming. Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 95 %)(behalve PROC1)
	Draag geschikte adembescherming. (Efficiëntie: 90 %)(PROC8a)

**3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan**

**Milieu**

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu.

**Werknemers**

ECETOC TRA Versie 2 met wijzigingen is gebruikt

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1, PROC3	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,0172mg/kg KW/dag	0,0052
PROC1	---	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0355mg/m3	0,0024
PROC2	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,0689mg/kg KW/dag	0,0208
PROC2, PROC8a	---	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,3546mg/m3	0,0236
PROC3	---	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	1,0639mg/m3	0,0709
PROC4, PROC8b	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,3429mg/kg KW/dag	0,1039
PROC4	---	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	1,7731mg/m3	0,1182
PROC8a	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,6857mg/kg KW/dag	0,2078
PROC8b	---	werknemer - inademing -	0,5319mg/m3	0,0355

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Dimethylformamide**

Versie 1.0

Printdatum 19.02.2013

Herzieningsdatum 19.02.2013

	lange termijn - systemische effecten		
--	---	--	--

**4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario**

**Milieu**

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.

Er wordt verwacht dat de geschatte blootstellingen de PNECs niet zullen overschrijden wanneer de geïdentificeerde risicobeheersmaatregelen / operationele omstanigheden worden toegepast, zoals vermeld in sectie 2

**Health**

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>

Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de grenzen valt vastgelegd door het ES.



<b>BEDRIJFSINFORMATIE DISTRIBUTEUR</b>		
naam	<b>BRENNTAG N.V.</b>	<b>BRENNTAG Nederland B.V.</b>
adres	Nijverheidslaan 38 8540 Deerlijk	Donker Duyvisweg 44 3316 BM Dordrecht
land	België	Nederland
telefoonnummer	+32 (0)56 77 69 44	+31 (0)78 65 44 944
faxnummer	+32 (0)56 77 57 11	+31 (0)78 65 44 919
website	www.brenntag.be	www.brenntag.nl
e-mail	info@brenntag.be	info@brenntag.nl
activiteiten	Distributie en export van chemicaliën en grondstoffen	
BTW-nummer	BE0405317567	NL001375945B01
terugroepingsprocedure	Ja	
noodnummer (24/365)	+32 (0)56 77 69 44	+31 (0)78 6544 944
<b>KWALITEITSSYSTEMEN</b>		
ISO 9001	Ja	Ja
ISO 14001	Ja	Ja
ISO 22000	Ja	Ja
FSSC 22000	Ja	Ja
GMP+ -feed	Ja	Ja
OHSAS18001	-	Ja
ESAD	Ja	Ja
andere	-	AEO