



# Veiligheidsinformatieblad

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:  
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 2025-01-17

Herziene versie nummer: 13

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

### 1.1. Productidentificatie

<b>Productcode</b>	S5033
<b>Productnaam</b>	X-Gal
<b>Pure stof/mengsel</b>	Mengsel

Bevat N,N-Dimethylformamide

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

**Geïdentificeerde gebruiken** Uitsluitend voor onderzoekdoeleinden. Niet voor gebruik in diagnostische procedures

**Ontraden gebruik** Geen informatie beschikbaar

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

#### **Leverancier**

VS:

Takara Bio USA, Inc.  
2560 Orchard Parkway  
San Jose, CA 95131, VS  
Telefoon: 800.662.2566/888.251.6618  
Web: [www.takarabio.com](http://www.takarabio.com)

Europa:

Takara Bio Europe S.A.S.  
34, Rue de la Croix de Fer  
78100 Saint-Germain-en-Laye, Frankrijk  
Telefoon: +33.1.39.04.68.80  
Web: [www.takarabio.com](http://www.takarabio.com)

Europa:

Takara Bio Europe AB  
Arvid Wallgrens Backe 20,  
SE-413 46 Göteborg, Zweden  
Telefoon: +46.31.758.09.00  
Web: [www.takarabio.com](http://www.takarabio.com)

India:

DSS Takara Bio India Pvt. Ltd.  
A-5 Mohan Co-operative Industrial Estate, Mathura Road,  
New Delhi 110044, India  
Telefoon: +91.1800.212.4922 (Toll free)  
Web: [www.takarabio.com](http://www.takarabio.com)

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met:

### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen In case of emergency, call PERS (Professional Emergency Resource Services)  
1-800-633-8253 (US) or 801-629-0667 (international).

Italië	Marco Marano CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA Roma, Piazza Sant'Onofrio,4 00165 0668593726
--------	---

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling overeenkomstig  
Verordening (EG) nr. 1272/2008  
[CLP]

<b>Acute toxiciteit - Dermaal</b>	Categorie 4 - (H312)
<b>Acute toxiciteit - Inademing (stof/nevel)</b>	Categorie 4 - (H332)
<b>Ernstig oogletsel/oogirritatie</b>	Categorie 2 - (H319)
<b>Voortplantingstoxiciteit</b>	Categorie 1B - (H360D)
<b>Ontvlambare vloeistoffen</b>	Categorie 3 - (H226)

### 2.2. Etiketteringselementen

Bevat N,N-Dimethylformamide



#### Signaalwoord

Gevaar

#### Gevarenaanduidingen

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

#### Voorzorgsmaatregelen - EG (§ 28, 1272/2008)

P201 - Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen  
P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken  
P280 - Beschermende handschoenen, beschermende kleding, oog-bescherming, gelaatsbescherming dragen  
P321 - Specifieke behandeling vereist (zie aanvullende eerstehulpinstructies op dit etiket)  
P370 + P378 - In geval van brand: blussen met droge chemisch stof, CO<sub>2</sub>, waterstraal of alcoholbestendig schuim  
P403 + P235 - Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren  
P370 + P378 - In geval van brand: blussen met droog zand, droge chemische stof of alcoholbestendig schuim

#### Aanvullende informatie

Dit product vereist tastbare gevarenaanduidingen als het aan het grote publiek wordt geleverd.

### 2.3. Andere gevaren

Geen informatie beschikbaar.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1 Stoffen

Niet van toepassing

### 3.2 Mengsels

Naam van chemische stof	Gewichts %	REACH-registratienummer	EG Nr. (EU Catalogusnummer)	Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	Specifieke concentratielimit (Specific Concentration Limit; SCL)	M-Factor	M-factor (langetermijn)
N,N-Dimethylformamide 68-12-2	90 - 100	Geen gegevens beschikbaar	200-679-5 (616-001-00-X)	Acute Tox. 4 (H312) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H332) Repr. 1B (H360D)	-	-	-

#### Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H- en EUH-zinnen

##### Schatting van Acute Toxiciteit

Als er geen gegevens over LD50/LC50 beschikbaar zijn of als deze niet overeenkomen met de indelingscategorie, wordt de toepasselijke omrekeningswaarde uit CLP-bijlage I, tabel 3.1.2 gebruikt om de acute toxiciteitschatting (ATEmix) te berekenen voor indeling van een mengsel op basis van zijn bestanddelen

Naam van chemische stof	Oraal LD50 mg/kg	Dermaal LD50 mg/kg	Inademing LC50 - 4 uur - stof/nevel - mg/l	Inademing LC50 - 4 uur - damp - mg/l	Inademing LC50 - 4 uur - gas - ppm
N,N-Dimethylformamide 68-12-2	2800	1100	5.85	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar

Dit product bevat één of meer stoffen die mogelijk zeer zorgwekkend zijn (Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

Naam van chemische stof	CAS-nr.	SVHC-kandidaten
N,N-Dimethylformamide	68-12-2	X

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

<b>Algemeen advies</b>	Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.
<b>Inademing</b>	Het slachtoffer in frisse lucht brengen. Een arts raadplegen indien symptomen aanhouden. Als de ademhaling is gestopt, kunstmatige beademing toepassen. Onmiddellijk medische hulp inroepen.
<b>Contact met de ogen</b>	Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende minstens 15 minuten. Oog tijdens spoelen wijd geopend houden. Niet wrijven op de getroffen plekken. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Medische hulp inroepen indien irritatie optreedt en aanhoudt.
<b>Contact met de huid</b>	Onmiddellijk afspoelen met veel water en zeep en alle verontreinigde kleding en schoenen uittrekken. Een arts raadplegen indien symptomen aanhouden.
<b>Inslikken</b>	GEEN braken opwekken. De mond spoelen. Bij een bewusteloos persoon nooit iets via de mond toedienen. Medische hulp inroepen.
<b>Persoonlijke beschermingsmiddelen voor hulpverleners</b>	Alle ontstekingsbronnen verwijderen. Ervoor zorgen dat het medisch personeel op de hoogte is van de stof(fen) in kwestie en dat men voorzorgsmaatregelen neemt om zichzelf te beschermen en verspreiding van de stof(fen) te voorkomen. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Zie Rubriek 8 voor meer informatie. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Inademing van dampen of nevels vermijden.

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

**Symptomen** Kan roodheid en tranen van de ogen veroorzaken. Brandend gevoel. Hoesten en/of een piepende ademhaling. Ademhalingsmoeilijkheden.

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

**Opmerkingen voor artsen** De symptomen behandelen.

### **RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**

#### **5.1. Blusmiddelen**

**Geschikte blusmiddelen** Droog chemisch product. Koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>). Waterspray. Alcoholbestendig schuim.

**Grote brand** WAARSCHUWING: Bij het bestrijden van brand kan het gebruik van waterspray inefficiënt zijn.

**Ongeschikte blusmiddelen** Gemorst product niet verspreiden met hogedruk-waterstralen.

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

**Specifieke gevaren die veroorzaakt worden door de chemische stof** Gevaar voor ontsteking. Product en lege verpakking verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen. In geval van brand tanks met waternevel koelen. Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving afgevoerd worden.

#### **5.3. Advies voor brandweerlieden**

**Speciale beschermde uitrusting en voorzorgsmaatregelen voor brandweerlieden** Brandweerlieden moeten onafhankelijke ademhalingsapparatuur en volledige brandweeruitrusting dragen. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.

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

#### **6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**

**Persoonlijke voorzorgsmaatregelen** Personeel naar veilige gebieden evacueren. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Zie Rubriek 8 voor meer informatie. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Zorgen voor voldoende ventilatie. Personen op afstand en bovenwinds van gemorst product/lek houden. Alle ontstekingsbronnen ELIMINEREN (niet roken, geen vonken, spranken of vlammen in de directe omgeving). Let op vuurterugslag. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Alle uitrusting die wordt gebruikt bij hanteren van het product moet geaard zijn. Gemorst product niet aanraken en er niet doorheen lopen. Inademing van dampen of nevels vermijden.

**Overige informatie** De ruimte ventileren. Raadpleeg de beschermingsmaatregelen die in Rubriek 7 en 8 vermeld staan.

**Voor de hulpdiensten** Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals aanbevolen in Rubriek 8.

#### **6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen**

**Milieuvoorzorgsmaatregelen** Raadpleeg de beschermingsmaatregelen die in Rubriek 7 en 8 vermeld staan. Verdere lekkage of morsen van product voorkomen indien dat veilig is om te doen. Voorkomen dat product in afvoeren komt.

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

**Methoden voor insluiting** Het lek dichtend indien u dat zonder risico kunt doen. Gemorst product niet aanraken en er niet doorheen lopen. Er kan een damponderdrukkend schuim worden gebruikt om dampen

te verminderen. Op ruime afstand van gemorst product indammen om wegstromend water te verzamelen. Verontreiniging van afvoerbuizen, rioolbuizen, sloten en waterwegen vermijden. Absorberen met aarde, zand of een ander niet-brandbaar materiaal en overbrengen naar containers voor latere verwijdering.

**Reinigingsmethoden**

Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Indammen. Absorberen met inert absorberend materiaal. Oppakken en naar juist geëtiketteerde containers overbrengen.

**Voorcoming van secundaire gevaren** Verontreinigde objecten en gebieden grondig reinigen overeenkomstig de milieuriichtlijnen.

**6.4. Verwijzing naar andere rubrieken**

**Verwijzing naar andere rubrieken** Zie Rubriek 8 voor meer informatie. Zie Rubriek 13 voor meer informatie.

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

Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Inademing van dampen of nevels vermijden. Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Bij het overbrengen van dit product onderdelen aarden en verbinden om statische ontlading, brand of explosie te voorkomen. Gebruiken onder plaatselijke afzuiging. Vonkvast gereedschap en explosiebestendige uitrusting gebruiken. Bewaren op een plaats voorzien van sprinklers. Gebruiken volgens de instructies op het etiket. Goede industriële hygiëne- and veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Verontreinigde kleding en schoenen uittrekken. Bij ontoreikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen.

**Instructies voor algemene hygiëne**

Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten. Regelmatig reinigen van uitrusting, werkruimte en kleding wordt aanbevolen. Handen wassen vóór pauzes en onmiddellijk na hantering van het product. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Draag geschikte handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht.

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

In goed gesloten verpakkingen bewaren op een droge, koele en goed geventileerde plaats. Verwijderd houden van warmte, vonken, vuur en andere ontstekingsbronnen (zoals waakvlammen, elektrische motoren en statische elektriciteit). In juist geëtiketteerde containers bewaren. Niet opslaan in de buurt van brandbare stoffen. Bewaren op een plaats voorzien van sprinklers. Overeenkomstig de specifieke nationale voorschriften bewaren. Opslaan in overeenstemming met de lokale regelgeving. Achter slot bewaren. Buiten bereik van kinderen bewaren.

**7.3. Specifiek eindgebruik****RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming****8.1. Controleparameters****Blootstellingsgrenswaarden**

Naam van chemische stof	Europese Unie	Oostenrijk	België	Bulgarije	Kroatië
N,N-Dimethylformamide 68-12-2	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm STEL: 10 ppm	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL 10 ppm	TWA: 2 ppm TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm

	STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> Sk*	STEL 30 mg/m <sup>3</sup> Sk*	STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> Sk*	STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> Sk*	STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> Sk*
Naam van chemische stof	Cyprus	Tsjechische Republiek	Denemarken	Estland	Finland
N,N-Dimethylformamide 68-12-2	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm Sk*	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> Sk* Ceiling: 30 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm Sk*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> : 2 ppm : 6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> Sk*
Naam van chemische stof	Frankrijk	Duitsland TRGS	Duitsland DFG	Griekenland	Hongarije
N,N-Dimethylformamide 68-12-2	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm Sk*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> Peak: 10 ppm Peak: 30 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> Sk*
Naam van chemische stof	Ierland	Italië MDLPS	Italië AIDII	Letland	Litouwen
N,N-Dimethylformamide 68-12-2	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> Sk*	-	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> Sk*
Naam van chemische stof	Luxemburg	Malta	Nederland	Noorwegen	Polen
N,N-Dimethylformamide 68-12-2	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm Sk*	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm Sk*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> Sk*
Naam van chemische stof	Portugal	Roemenië	Slowakije	Slovenië	Spanje
N,N-Dimethylformamide 68-12-2	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 30 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> Sk*
Naam van chemische stof	Zweden		Zwitserland		Verenigd Koninkrijk
N,N-Dimethylformamide 68-12-2	NGV: 2 ppm NGV: 6 mg/m <sup>3</sup> Bindande KGV: 10 ppm Bindande KGV: 30 mg/m <sup>3</sup> Sk*		TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> Sk*		TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> Sk*

### Biologische grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Naam van chemische stof	Europese Unie	Oostenrijk	Bulgarije	Kroatië	Tsjechische Republiek
N,N-Dimethylformamide 68-12-2	-	<=50 U/l - (Serum transaminases SGOT) - not provided <=35 U/l - (Serum transaminases SGOT) - not provided <=50 U/l - (Serum transaminases SGPT) - not provided <=35 U/l - (Serum transaminases	-	1.50 mg/L - blood (N,N-Dimethylformamide) - at the end of exposure for 4 hours 12 mg/g Creatinine - urine (N-Methylformamide) - at the end of the work shift 1.0 mg/L - blood (N-Methylformamide) - at the end of the work shift	0.029 mmol/mmol Creatinine (urine - end of shift) 15 mg/g Creatinine (urine - N-Methylformamide end of shift)

		SGPT) - not provided <=66 U/l - (Serum transaminases GGT) - not provided <=39 U/l - (Serum transaminases GGT) - not provided			
Naam van chemische stof	Denemarken	Finland	Frankrijk	Duitsland DFG	Duitsland TRGS
N,N-Dimethylformamide 68-12-2	-	-	40 mg/g creatinine - urine (total N-Methylformamide) - end of shift	20 mg/L (urine - N,N-Methylformamide plus N-Hydroxymethyl-N-methylformamide end of shift) 25 mg/g Creatinine (urine - N-Acetyl-S-(methylcarbamoyl)-L-cysteine end of shift) 25 mg/g Creatinine (urine - N-Acetyl-S-(methylcarbamoyl)-L-cysteine for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) 20 mg/L - BAT (end of exposure or end of shift) urine 25 mg/g Creatinine - BAT (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine	20 mg/L (urine - N,N-Methylformamide plus N-Hydroxymethyl-N-methylformamide end of shift) 25 mg/g Creatinine (urine - N-Acetyl-S-(methylcarbamoyl)-L-cysteine end of shift) 25 mg/g Creatinine (urine - N-Acetyl-S-(methylcarbamoyl)-L-cysteine for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts)
Naam van chemische stof	Hongarije	Ierland	Italië MDLPS	Italië AIDII	
N,N-Dimethylformamide 68-12-2	15 mg/L (urine - N-Methylformamide end of shift) 254 µmol/L (urine - N-Methylformamide end of shift)	15 mg/L (urine - N-Methylformamide post shift)	-	30 mg/L - urine (N-Methylformamide) - end of shift 30 mg/L - urine (N-Acetyl-S-(N-methylcarbamoyl) cysteine) - end of shift at end of workweek	
Naam van chemische stof	Letland	Luxemburg	Roemenië	Slowakije	
N,N-Dimethylformamide 68-12-2	-	-	15 mg/L - urine (Methyl-formamide) - end of shift	35 mg/L (urine - N-Methylformamide end of exposure or work shift)	
Naam van chemische stof	Slovenië	Spanje	Zwitserland	Verenigd Koninkrijk	
N,N-Dimethylformamide 68-12-2	20 mg/L - urine (N-Methylformamide and N-Hydroxymethyl-N-methylformamide) - at the end of the work shift 25 mg/g Creatinine - urine (N-Acetyl-S-(methylcarbamoyl)-methylformamide) - at the end of the work shift; in case of prolonged exposure, at the end of	40 mg/L (urine - N-Acetyl-S-(N-methylcarbamoyl) cysteine start of last shift of workweek) 15 mg/L (urine - N-Methylformamide end of shift)	20 mg/L (urine - N-Methylformamide and N-hydroxymethyl-N-methylformamide end of shift) 25 mg/g creatinine (urine - N-Acetyl-S-(methylcarbamoyl)-L-cysteine end of shift, and after several shifts (for long-term exposures))	-	

	the work shift after several consecutive working hours			
--	--	--	--	--

**Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)** Geen informatie beschikbaar.  
**Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)** Geen informatie beschikbaar.

## 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

### Persoonlijke beschermingsmiddelen

<b>Bescherming van de ogen / het gezicht</b>	Nauwsluitende veiligheidsbril.
<b>Bescherming van de handen</b>	Draag geschikte handschoenen. Ondoordringbare handschoenen.
<b>Huid- en lichaamsbescherming</b>	Draag geschikte beschermende kleding. Kleding met lange mouwen. Chemicaliënbestendig schort. Antistatische laarzen.
<b>Bescherming van de ademhalingswegen</b>	Bij normaal gebruik zijn geen beschermingsmiddelen vereist. Als blootstellingsgrenswaarden worden overschreden of irritatie optreedt, kan ventilatie en evacuatie noodzakelijk zijn.
<b>Instructies voor algemene hygiëne</b>	Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten. Regelmatig reinigen van uitrusting, werkruimte en kleding wordt aanbevolen. Handen wassen vóór pauzes en onmiddellijk na hantering van het product. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Draag geschikte handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht.
<b>Beheersing van milieublootstelling</b>	Geen informatie beschikbaar.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

<b>Fysische toestand</b>	Vloeistof
<b>Verschijningsvorm</b>	Helder, kleurloos
<b>Kleur</b>	Kleurloos
<b>Geur</b>	Mild amine
<b>Geurdrempelwaarde</b>	Geen informatie beschikbaar

<u>Eigenschap</u>	<u>Waarden</u>	<u>Opmerkingen • Methode</u>
<b>Smelt- / vriespunt</b>	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
<b>Kookpunt/kooktraject</b>	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
<b>Ontvlambaarheid (vast, gas)</b>	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
<b>Ontvlambaarheidsgrens in lucht</b>		Onbekend
<b>Bovenste ontvlambaarheidsgrens:</b>	Geen gegevens beschikbaar	
<b>Onderste ontvlambaarheidsgrens</b>	Geen gegevens beschikbaar	
<b>Vlampunt</b>	58 °C	Open cup
<b>Zelfontbrandingstemperatuur</b>	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
<b>Ontledingstemperatuur</b>		Onbekend
<b>pH</b>	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
<b>pH (als waterige oplossing)</b>	Geen gegevens beschikbaar	Geen informatie beschikbaar
<b>Kinematische viscositeit</b>	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
<b>Dynamische viscositeit</b>	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
<b>Oplosbaarheid in water</b>	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
<b>Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen</b>	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend



<b>Verdelingscoëfficiënt</b>	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
<b>Dampspanning</b>	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
<b>Relatieve dichtheid</b>	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
<b>Bulkdichtheid</b>	Geen gegevens beschikbaar	
<b>Dichtheid Vloeistof</b>	Geen gegevens beschikbaar	
<b>Dampdichtheid</b>	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
<b>Deeltjeseigenschappen</b>		
<b>Deeltjesgrootte</b>	Geen informatie beschikbaar	
<b>Deeltjesgrootteverdeling</b>	Geen informatie beschikbaar	

## 9.2. Overige informatie

9.2.1. Informatie over fysische gevarenklassen  
Niet van toepassing

9.2.2. Overige veiligheidskenmerken  
Geen informatie beschikbaar

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

**Reactiviteit**                      Geen informatie beschikbaar.

### 10.2. Chemische stabiliteit

**Stabiliteit**                      Stabiel onder normale omstandigheden.

### **Explosiegegevens**

**Gevoeligheid voor mechanische schok**      Geen.

**Gevoeligheid voor statische ontlading**      Ja.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

**Mogelijke gevaarlijke reacties**      Geen bij normale verwerking.

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

**Te vermijden omstandigheden**      Warmte, vuur en vonken. Overmatige hitte.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

**Chemisch op elkaar inwerkende materialen**      Geen bekend op basis van verstrekte informatie.

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

**Gevaarlijke ontledingsproducten**      Geen bekend op basis van verstrekte informatie.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1. Informatie over de gevarenklassen zoals gedefinieerd in Verordening (EG) nr. 1272/2008

#### Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

#### **Productinformatie**

**Inademing**                      Specifieke testgegevens voor de stof of het mengsel zijn niet beschikbaar. Kan irritatie van de ademhalingswegen veroorzaken. Schadelijk bij inademing. (gebaseerd op

componenten).

<b>Contact met de ogen</b>	Specifieke testgegevens voor de stof of het mengsel zijn niet beschikbaar. Veroorzaakt ernstige oogirritatie. (gebaseerd op componenten). Kan roodheid, jeuk en pijn veroorzaken.
<b>Contact met de huid</b>	Specifieke testgegevens voor de stof of het mengsel zijn niet beschikbaar. Kan irritatie veroorzaken. Langdurig contact kan roodheid en irritatie veroorzaken. Kan door de huid worden opgenomen in schadelijke hoeveelheden. Schadelijk bij contact met de huid. (gebaseerd op componenten).
<b>Inslikken</b>	Specifieke testgegevens voor de stof of het mengsel zijn niet beschikbaar. Inslikken kan irritatie van het maag-darmkanaal, misselijkheid, braken en diarree veroorzaken.

### Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen

<b>Symptomen</b>	Kan roodheid en tranen van de ogen veroorzaken. Hoesten en/of een piepende ademhaling.
------------------	--

### Numerieke maten van toxiciteit

#### Acute toxiciteit

#### De volgende waarden worden berekend op basis van hoofdstuk 3.1 van het GHS-document

ATEmix (oraal)	2,857.10 mg/kg
ATEmix (dermaal)	1,122.40 mg/kg
ATEmix (inademing-stof/nevel)	1.53 mg/l

#### Onbekende acute toxiciteit

Het mengsel bestaat voor 2% uit een of meer bestanddelen waarvan de acute dermale toxiciteit niet bekend is.  
Het mengsel bestaat voor 2% uit een of meer bestanddelen waarvan de acute inademing toxiciteit niet bekend is (stof/nevel).

#### Gegevens over de bestanddelen

Naam van chemische stof	Oraal LD50	Dermaal LD50	Inademing LC50
N,N-Dimethylformamide	= 2800 mg/kg ( Rat )	= 1100 mg/kg ( Rat )	> 5.85 mg/L ( Rat ) 4 h

### Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

<b>Huidcorrosie/-irritatie</b>	Kan huidirritatie veroorzaken.
<b>Ernstig oogletsel/oogirritatie</b>	Classificatie op basis van beschikbare gegevens van bestanddelen. Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
<b>Sensibilisatie van de luchtwegen of de huid</b>	Geen informatie beschikbaar.
<b>Mutageniteit in geslachtscellen</b>	Geen informatie beschikbaar.
<b>Kankerverwekkendheid</b>	Geen informatie beschikbaar.
<b>Voortplantingstoxiciteit</b>	Bevat een stof waarvan bekend is of die ervan verdacht wordt dat hij reprotoxisch is. Classificatie op basis van beschikbare gegevens van bestanddelen. Kan de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.

In onderstaande tabel staan de bestanddelen waarvan de concentratie hoger is dan de drempelwaarde die als relevant wordt beschouwd en die in de lijst zijn opgenomen als giftig voor de voortplanting.

Naam van chemische stof	Europese Unie
N,N-Dimethylformamide	Repr. 1B

**STOT - bij eenmalige blootstelling** Geen informatie beschikbaar.

**STOT - bij herhaalde blootstelling** Geen informatie beschikbaar.

**Gevaar bij inademing** Geen informatie beschikbaar.

## 11.2. Informatie over andere gevaren

### 11.2.1. Hormoonverstorende eigenschappen

**Hormoonverstorende eigenschappen**

### 11.2.2. Overige informatie

**Andere schadelijke effecten** Geen informatie beschikbaar.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

#### Ecotoxiciteit

**Onbekende toxiciteit voor in het water levende organismen** Bevat 0 % bestanddelen waarvan de gevaren voor het aquatisch milieu onbekend zijn.

Naam van chemische stof	Algen/aquatische planten	Vis	Toxiciteit voor micro-organismen	Crustacea
N,N-Dimethylformamide	EC50: >500mg/L (96h, <i>Desmodesmus subspicatus</i> )	LC50: =6300mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: =9800mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC50: =10410mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> )	-	EC50: =7500mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> ) EC50: =8485mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> ) EC50: 6800 - 13900mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> )

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

**Persistentie en afbreekbaarheid** Geen informatie beschikbaar.

### 12.3. Bioaccumulatie

**Bioaccumulatie** Er zijn geen gegevens voor dit product.

#### Gegevens over de bestanddelen

Naam van chemische stof	Verdelingscoëfficiënt
N,N-Dimethylformamide	-1.028

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

**Mobiliteit in de bodem** Geen informatie beschikbaar.

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

**PBT- en zPzB-beoordeling** Geen informatie beschikbaar.

Naam van chemische stof	PBT- en zPzB-beoordeling
N,N-Dimethylformamide	De stof is geen niet PBT/zPzB

### 12.6. Hormoonverstorende eigenschappen

**Hormoonverstorende eigenschappen** Geen informatie beschikbaar.

### 12.7. Andere schadelijke effecten

Geen informatie beschikbaar.

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

**Afval van residu/ongebruikte producten** Mag niet vrijgegeven worden naar het milieu. Afvoeren in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving. Verwijder afval in overeenstemming met de milieuwetgeving.

**Verontreinigde verpakking** Lege verpakkingen zijn een mogelijke risicobron voor brand- of ontploffingsgevaar. Verpakkingen niet doorsnijden, doorboren of lassen.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

### IATA

- 14.1 UN-nummer of ID nummer** UN1993  
**14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN** Flammable liquid, n.o.s. (N,N-Dimethylformamide)  
**14.3 Transportgevarenklasse(n)** 3  
**14.4 Verpakkingsgroep** III  
**Beschrijving** UN1993, Flammable liquid, n.o.s. (N,N-Dimethylformamide), 3, III  
**14.5 Milieugevaren** Niet van toepassing  
**14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**  
**Bijzondere bepalingen** A3  
**ERG-code** 3L

### IMDG

- 14.1 UN-nummer of ID nummer** UN1993  
**14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN** Flammable liquid, n.o.s. (N,N-Dimethylformamide)  
**14.3 Transportgevarenklasse(n)** 3  
**14.4 Verpakkingsgroep** III  
**Beschrijving** UN1993, Flammable liquid, n.o.s., 3, III, (58°C c.c.)  
**14.5 Milieugevaren** Niet van toepassing  
**14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**  
**Bijzondere bepalingen** 223, 274, 955

### F-E, S-E

- 14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten** Geen informatie beschikbaar

### RID

- 14.1 UN-nummer of ID nummer** UN1993  
**14.2 Juiste ladingnaam** Flammable liquid, n.o.s. (N,N-Dimethylformamide)

## overeenkomstig de

## modelreglementen van de VN

14.3 Transportgevarenklasse(n)	3
14.4 Verpakkingsgroep	III
Beschrijving	UN1993, Flammable liquid, n.o.s. (N,N-Dimethylformamide), 3, III
14.5 Milieugevaren	Niet van toepassing
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
Bijzondere bepalingen	274, 601
Classificatiecode	F1

ADR

14.1 UN-nummer of ID nummer	UN1993
14.2 Juiste ladingnaam	Flammable liquid, n.o.s. (N,N-Dimethylformamide)
overeenkomstig de	
modelreglementen van de VN	
14.3 Transportgevarenklasse(n)	3
14.4 Verpakkingsgroep	III
Beschrijving	UN1993, Flammable liquid, n.o.s. (N,N-Dimethylformamide), 3, III, (D/E)
14.5 Milieugevaren	Niet van toepassing
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
Bijzondere bepalingen	274, 601
Classificatiecode	F1
Code voor tunnelbeperking	(D/E)

**RUBRIEK 15: Regelgeving**15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengselNationale regelgeving**Frankrijk****Beroepsziekten (R-463-3, Frankrijk)**

Naam van chemische stof	Frans RG-nummer	Titel
N,N-Dimethylformamide 68-12-2	RG 84	-

**Nederland**

Naam van chemische stof	Nederland - Lijst van Kankerverwekkende Stoffen	Nederland - Lijst van Mutagene Stoffen	Nederland - Lijst van Voortplanting Giftige Stoffen
N,N-Dimethylformamide	-	-	Development Category 1B

**Europese Unie**

Letten op richtlijn 98/24/EG betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk.

**Autorisaties en/of beperkingen met betrekking tot het gebruik:**

Dit product bevat één of meer stoffen waarvoor beperkingen gelden (Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage XVII)

Naam van chemische stof	Stof waarvoor beperkingen geldt volgens Bijlage XVII van REACH	Stof die aan toestemming is onderworpen volgens Bijlage XIV van REACH
N,N-Dimethylformamide - 68-12-2	72 30 75 76	-

**Persistente organische verontreinigende stoffen**

Niet van toepassing

**Gevaarlijke stof-categorie volgens Seveso-richtlijn (2012/18/EU)**

P5a - ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN

P5b - ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN

P5c - ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN

**Verordening (EG) 2024/590 betreffende ozonlaagafbrekende stoffen**

Niet van toepassing

**Internationale inventarissen**

TSCA	-
DSL/NDL	-
EINECS/ELINCS	-
ENCS	-
IECSC	-
KECI	-
PICCS	-
AICS	-

**Legenda:****TSCA** - (Toxic Substances Control Act; Amerikaanse wet inzake het beheer van toxische stoffen) Rubriek 8(b) Inventaris**DSL/NDL** - Canadese Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Canadese lijst van binnenlandse/niet-binnenlandse chemische stoffen)**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances (Europese inventaris van bestaande chemische stoffen/Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan)**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Bestaande en nieuwe chemische stoffen Japan)**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventaris van bestaande chemische stoffen China)**KECL** - Koreaanse inventaris van bestaande chemicaliën**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Filippijnen inventaris van chemicaliën en chemische stoffen)**AICS** - Australische inventaris voor chemische stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)**15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling****Chemische veiligheidsbeoordeling** Geen informatie beschikbaar**RUBRIEK 16: Overige informatie****Een verklarende lijst van afkortingen en acroniemen die in het veiligheidsinformatieblad gebruikt worden****Volledige tekst van alle gevaren- en/of voorzorgsmaatregelen waarnaar wordt verwezen in secties 2-15**

H312 - Schadelijk bij contact met de huid

H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie

H332 - Schadelijk bij inademing

H360D - Kan het ongeboren kind schaden

**Legenda**

SVHC: Zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie:

**Legenda Rubriek 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING**

TWA	tijdgewogen gemiddelde	STEL	Grenswaarden voor blootstelling gedurende kortere periode
Plafondwaarde	Maximale grenswaarde	*	Aanduiding m.b.t. huid

\*\* Gevaaraanduiding + Sensibiliserende stoffen

Indelingsprocedure	
Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	Gebruikte methode
Acute oraal toxiciteit	Rekenmethode
Acute dermaal toxiciteit	Rekenmethode
Acute toxiciteit bij inademen - gas	Rekenmethode
Acute toxiciteit bij inademen- damp	Rekenmethode
Acute toxiciteit bij inademen - stof/nevel	Rekenmethode
Huidcorrosie/-irritatie	Rekenmethode
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Rekenmethode
Sensibilisatie van de luchtwegen	Rekenmethode
Huidsensibilisatie	Rekenmethode
Mutageniteit	Rekenmethode
Kankerverwekkendheid	Rekenmethode
STOT - bij eenmalige blootstelling	Rekenmethode
STOT - bij herhaalde blootstelling	Rekenmethode
Acute aquatische toxiciteit	Rekenmethode
Chronische aquatische toxiciteit	Rekenmethode
Gevaar bij inademing	Rekenmethode
Ozon	Rekenmethode

#### **Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen die gebruikt zijn voor het samenstellen van het veiligheidsinformatieblad**

Amerikaans agentschap voor registratie van toxische stoffen en ziekten (Agency for Toxic Substances and Disease Registry; ATSDR)  
 ChemView-database van federaal agentschap van de Verenigde Staten dat belast is met bescherming van volksgezondheid en bescherming van milieu  
 Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid (EFSA)  
 Environmental Protection Agency  
 AEGL(s) (Acute Exposure Guideline Level(s); richtwaarden voor acute blootstelling)  
 Amerikaanse federale wet van federaal agentschap van de Verenigde Staten dat belast is met bescherming van volksgezondheid en bescherming van milieu inzake insecticiden, fungiciden en rodenticiden  
 Chemische stoffen met een hoog productievolume volgens het federaal agentschap van de Verenigde Staten dat belast is met bescherming van volksgezondheid en bescherming van milieu  
 Tijdschrift voor Voedingsonderzoek (Food Research Journal)  
 Database van gevaarlijke stoffen  
 Internationale uniforme database met informatie over chemische stoffen (IUCLID)  
 Nationaal Instituut voor Technologie en Evaluatie (NITE)  
 National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS) van Australië  
 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)  
 ChemID Plus (CIP) van de nationale collectie van geneesmiddelen (NLM)  
 PubMed-database van de Amerikaanse National Library of Medicine (NLM PUBMED)  
 Adviesorgaan van de Amerikaanse overheid inzake gevaarlijke stoffen (NTP)  
 Nieuw-Zeelandse Database met Indelingen van Chemische Stoffen plus Aanvullende Informatie (Chemical Classification and Information Database; CCID)  
 Publicaties over milieu, gezondheid en veiligheid van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling  
 Programma voor chemische stoffen met een hoog productievolume van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling  
 Screening Information Data Set van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling  
 Wereldgezondheidsorganisatie

Datum van herziening 2025-01-17

**Dit veiligheidsinformatieblad is overeenkomstig de eisen van de Verordening (EG) 1907/2006**

#### **Verklaring van afwijzing van aansprakelijkheid**

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is naar ons beste weten en naar onze beste kennis en overtuiging correct op de datum van publicatie. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als richtlijn voor veilig werken (hanteren, gebruik, verwerken, opslag, vervoer, verwijdering en vrijkomen) en mag niet beschouwd worden als een garantie of kwaliteitsspecificatie. De informatie heeft alleen betrekking op het specifiek vermelde product en hoeft niet geldig te zijn voor dit product in combinatie met andere producten

of in processen, tenzij aangegeven in de tekst.

**Einde van het veiligheidsinformatieblad**