

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



## HU-MAN 15

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	bladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 12.01.2023
		50001155	

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

#### 1.1 Productidentificatie

**Productbenaming** HU-MAN 15

#### Andere identificatiemiddelen

**Productcode** 50001155

Unieke Formule-identificatie (UFI) : K641-M3NV-AN4U-7HXQ

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

**Gebruik van de stof of het mengsel** : Een meststof voor gebruik in de landbouw

**Aanbevolen beperkingen voor gebruik** : Gebruik zoals aanbevolen door het label.  
Uitsluitend bestemd voor professionele gebruikers.

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

**Adres leverancier** FMC Operational Netherlands B.V.  
The Mark - 2nd floor office 209  
Fascinatio Boulevard 216-220  
NL-3065 WB Rotterdam  
Nederland

Telefoon: +31(0)10-8081422  
E-mailadres: SDS-Info@fmc.com .

#### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Bel voor noodgevallen als gevolg van lekkage, brand, morsen of ongevallen:  
BIG (BrandweerInformatiecentrum voor Gevaarlijke stoffen),  
telefoonnummer +32(0)14-584545.

Medisch noodgeval:  
Nederland: +31 (0) 88 755 8000  
(NVIC telefoonnummer voor noodgevallen) - Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen.

Centra voor vergiftiging hebben mogelijk alleen informatie

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



## HU-MAN 15

Versie 1.2	Herzieningsdatum: 08.04.2025	Veiligheidsinformatie bladnummer: 50001155	Datum laatste uitgave: 04.04.2025 Datum van eerste uitgifte: 12.01.2023
---------------	---------------------------------	--	--

vereist voor producten in overeenstemming met regulering  
(EC) nr 1272/2008 en nationale wetgeving.

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

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

##### Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Ernstig oogletsel, Categorie 1	H318: Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling, Categorie 2	H373: Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 2	H411: Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

#### 2.2 Etiketteringselementen

##### Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenaanduidingen :  
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.  
H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of  
herhaalde blootstelling.  
H411 Giftig voor in het water levende organismen, met  
langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen : **Preventie:**  
P260 Nevel of damp niet inademen.  
P273 Voorkom lozing in het milieu.  
P280 Draag beschermende handschoenen/ beschermende  
kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming.

##### Maatregelen:

P303 + P361 + P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het  
haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met  
water afspoelen.

P304 + P340 + P310 NA INADEMING: de persoon in de  
frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk  
kan ademen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/ arts  
raadplegen.

P305 + P351 + P338 + P310 BIJ CONTACT MET DE

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



## HU-MAN 15

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	bladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 12.01.2023
		50001155	

OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/ arts raadplegen.

P391 Gelekte/gemorste stof opruimen.

### Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

Manganese sulfate, monohydrate  
zinc nitrate  
ethaandiol

### 2.3 Andere gevaren

Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (zPzB) op niveaus van 0,1% of hoger.

Ecologische informatie: De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

Toxicologische informatie: De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.2 Mengsels

#### Bestanddelen

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr. Indexnr. Registratienummer	Indeling	Concentratie (% w/w)
Manganese sulfate, monohydrate	10034-96-5	Eye Irrit. 2; H318 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H411	>= 30 - < 50
zinc nitrate	7779-88-6 231-943-8	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 (Ademhalingsstelsel) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-factor (Acute	>= 1 - < 2,5

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



## HU-MAN 15

Versie 1.2      Herzieningsdatum: 08.04.2025      Veiligheidsinformatie bladnummer: 50001155      Datum laatste uitgave: 04.04.2025  
Datum van eerste uitgifte: 12.01.2023

		aquatische toxiciteit): 1 M-factor (Chronische aquatische toxiciteit): 1	
ethaandiol	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 (Nier)	>= 1 - < 10

Voor verklaring van de afkortingen zie sectie 16.

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Algemeen advies : Buiten de gevaarlijke zone brengen.  
Een arts raadplegen.  
Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.  
Het slachtoffer niet alleen laten.
- Bescherming van EHBO'ers : Eerstehulpverleners moeten eraan denken zichzelf te beschermen en de aanbevolen beschermende kleding dragen  
Vermijd inademing, inslikken en aanraking met de huid en ogen.  
Indien de mogelijkheid van blootstelling bestaat, rubriek 8 raadplegen voor specifieke persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Bij inademing : In de frisse lucht brengen.  
Bij bewusteloosheid stabiele zijligging toepassen en medische hulp inroepen.  
Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.
- Bij aanraking met de huid : Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.  
Verontreinigde kleding wassen voor hergebruik.  
Onmiddellijk met veel water afwassen gedurende tenminste 15 minuten.  
Medische hulp inroepen als irritatie optreedt en aanhoudt.
- Bij aanraking met de ogen : Bij kleine spatjes in de ogen kan onherroepelijke weefselschade en blindheid ontstaan.  
Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met veel water spoelen en medisch advies inwinnen.  
Ogen blijven spoelen tijdens vervoer naar het ziekenhuis.  
Contactlenzen uitnemen.  
Onbeschadigd oog beschermen.  
Tijdens spoelen ogen goed open houden.  
Indien oogirritatie aanhoudt een specialist raadplegen.
- Bij inslikken : Ademhalingswegen vrijhouden.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



## HU-MAN 15

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	bladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 12.01.2023
		50001155	

GEEN braken opwekken.  
Geen melk of alcoholische dranken geven.  
Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten).  
Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.

### 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Gevaren : Veroorzaakt ernstig oogletsel.  
Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of  
herhaalde blootstelling.

### 4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandeling : Symptomatisch behandelen.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Droogpoeder, CO<sub>2</sub>, waterspray of gewoon schuim.  
Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke  
omstandigheden en de omgeving.

Ongeschikte blusmiddelen : Sterke waterstraal  
Verspreid gemorst materiaal niet met waterstralen onder hoge  
druk.

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

Specifieke gevaren bij brandbestrijding : Voorkom wegvloeien van bluswater in riool of waterloop.

Gevaarlijke verbrandingsproducten : Bij brand kunnen irriterende, bijtende en/of giftige gassen  
ontstaan.  
Koolstofdioxiden

### 5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Brandweerlieden dienen beschermende kleding en  
onafhankelijke ademhalingsapparatuur te dragen.

Nadere informatie : Verontreinigd bluswater gescheiden opnemen. Het mag niet  
naar de riolering aflopen.  
Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten  
verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving.

## HU-MAN 15

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	bladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 12.01.2023
		50001155	

---

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

#### 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

- Persoonlijke voorzorgsmaatregelen :
- Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.
  - Zorg voor voldoende ventilatie.
  - Als het veilig kan, stop dan het lek.
  - Raak het gemorste materiaal niet aan en loop er niet doorheen.
  - Nooit morsing in originele containers terugdoen voor hergebruik.
  - De verontreinigde ruimte duidelijk markeren en zorg ervoor dat onbevoegd personeel geen toegang kan krijgen.
  - Alleen gekwalificeerd personeel met geschikte beschermingsmiddelen mogen optreden.
  - Voor verwijderingsinstructies zie sectie 13.

#### 6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

- Milieuvorzorgsmaatregelen :
- Voorkom dat product in riolering komt.
  - Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is.
  - Als het product rivieren, meren of riolen vervuult de respectievelijke autoriteiten op de hoogte stellen.

#### 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Reinigingsmethoden :
- Neutraliseren met kalk, loog of ammonia.
  - Opnemen in inert absorberend materiaal (b.v. zand, kiezelgur, zuurbindingsmiddel, universeel bindingsmiddel, zaagsel).
  - In geschikte en gesloten containers bewaren voor verwijdering.

#### 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Zie de secties: 7, 8, 11, 12 en 13.

---

### RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

- Advies voor veilige hantering :
- Dampen/stof niet inademen.
  - Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
  - Voor persoonlijke bescherming zie Rubriek 8.
  - Niet roken, eten en drinken op de werkplek.
  - Om morsen bij het hanteren te voorkomen de fles in een metalen lekbak plaatsen.
  - Spoelwater afvoeren volgens plaatselijke en nationale regelgeving.
- Advies voor bescherming tegen brand en explosie :
- Normale maatregelen voor preventieve brandbeveiliging.

# VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



## HU-MAN 15

Versie 1.2	Herzieningsdatum: 08.04.2025	Veiligheidsinformatie bladnummer: 50001155	Datum laatste uitgave: 04.04.2025 Datum van eerste uitgifte: 12.01.2023
---------------	---------------------------------	--	--

Hygiënische maatregelen : Niet eten of drinken tijdens gebruik. Niet roken tijdens gebruik. Handen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde van de werkdag.

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

Eisen aan opslagruimten en containers : Container goed afgesloten bewaren op een droge en goed geventileerde plaats. Geopende containers zorgvuldig sluiten en rechtop bewaren om lekkage te voorkomen. Voorzorgsmaatregelen op het etiket naleven. Elektrische installaties/werkmaterialen moeten voldoen aan de technische veiligheidsnormen.

Advies voor gemengde opslag : Niet opslaan in nabijheid van zuren.

Meer informatie over opslagstabiliteit : Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

### 7.3 Specifiek eindgebruik

Specifiek gebruik : Meststoffen

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1 Controleparameters

#### Grenzen blootstelling in beroep

Bestanddelen	CAS-Nr.	Type van de waarde (Wijze van blootstelling)	Controleparameters	Basis
Manganeesulfate, monohydrate	10034-96-5	TGG-8 uur (Inhaleerbaar)	0,2 mg/m <sup>3</sup> (Mangaan)	NL WG
		TGG-8 uur (Respirabel)	0,05 mg/m <sup>3</sup> (Mangaan)	NL WG
		TWA (inhaleerbare fractie)	0,2 mg/m <sup>3</sup> (Mangaan)	2017/164/EU
	Nadere informatie: Indicatief			
		TWA (Respirabele fractie)	0,05 mg/m <sup>3</sup> (Mangaan)	2017/164/EU
	Nadere informatie: Indicatief			
ethaandiol	107-21-1	TWA	20 ppm 52 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
	Nadere informatie: Identificeert een mogelijk aanzienlijke opname via de huid, Indicatief			
		STEL	40 ppm	2000/39/EC

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



## HU-MAN 15

Versie 1.2      Herzieningsdatum: 08.04.2025      Veiligheidsinformatiebladnummer: 50001155      Datum laatste uitgave: 04.04.2025      Datum van eerste uitgifte: 12.01.2023

			104 mg/m <sup>3</sup>	
	Nadere informatie: Identificeert een mogelijk aanzienlijke opname via de huid, Indicatief			
		TGG-8 uur (Druppels)	10 mg/m <sup>3</sup>	NL WG
	Nadere informatie: Huidopname			
		TGG-15 min (Damp)	40 ppm 104 mg/m <sup>3</sup>	NL WG
	Nadere informatie: Huidopname			
		TGG-8 uur (Damp)	20 ppm 52 mg/m <sup>3</sup>	NL WG
	Nadere informatie: Huidopname			

### Afgeleide doses zonder effect (DNEL) overeenkomstig Verordening (EG) Nummer 1907/2006:

Stofnaam	Eindgebruik	Blootstellingsroute	Mogelijke gezondheidsaandoeningen	Waarde
Manganeesulfate, monohydrate	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	0,004 mg/kg
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	0,043 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Huid	Lange termijn - systemische effecten	0,002 mg/kg
ethaandiol	Werknemers	Inademing	Lange termijn-plaatselijke effecten	35 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	106 mg/kg
	Consumenten	Inademing	Lange termijn-plaatselijke effecten	7 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Huid	Lange termijn - systemische effecten	53 mg/kg

### Voorspelde concentratie zonder effect (PNEC) overeenkomstig Verordening (EG) Nummer 1907/2006:

Stofnaam	Milieucompartiment	Waarde
Manganeesulfate, monohydrate	Zoetwater	0,03 mg/l
	Zoetwater afzetting	0,011 mg/kg
	Zeeafzetting	0,001 mg/kg
	Bodem	25,1 mg/kg
ethaandiol	Zoetwater	10 mg/l
	Zeewater	1 mg/l
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	199,5 mg/l
	Zoetwater afzetting	37 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Zeeafzetting	3,7 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Bodem	1,53 mg/kg droog gewicht (d.g.)



# VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



## HU-MAN 15

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	bladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 12.01.2023
		50001155	

### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen / het gezicht	:	Oogspoelfles met zuiver water Nauw aansluitende veiligheidsstofbril Een gelaatsscherm en beschermend pak dragen bij uitzonderlijke verwerkingsproblemen.
Bescherming van de handen Materiaal	:	Draag chemicaliënbestendige handschoenen, zoals barrièrelaminaat, butylrubber of nitrilrubber.
Opmerkingen	:	De geschiktheid voor een specifieke werkplek moet worden overlegd met de fabrikant van de beschermhandschoenen.
Huid- en lichaams- bescherming	:	Ondoordringbare kleding Kies beschermingskleding aan de hand van de hoeveelheid en concentratie van de gevaarlijke stof op de werkplek.
Bescherming van de ademhalingswegen	:	Geen persoonlijke adembescherming vereist bij normaal gebruik.
Beschermende maatregelen	:	Noodplan opstellen voorafgaand aan eerste gebruik van dit product. Altijd een EHBO-koffer bij de hand houden, samen met de juiste instructies. Geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen dragen. Zorg voor oogspoelinrichtingen en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek.

### RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

#### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	:	vloeibaar
Vorm	:	vloeibaar
Kleur	:	bruin
Geur	:	kenmerkend
Geurdrempelwaarde	:	Geen gegevens beschikbaar
Smelt-/vriespunt	:	Geen gegevens beschikbaar
Beginkookpunt en kooktraject	:	Geen gegevens beschikbaar
Bovenste explosiegrens /	:	Geen gegevens beschikbaar
Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaard e		
Onderste explosiegrens /	:	Geen gegevens beschikbaar
Onderste ontvlambaarheidsgrenswaard e		
Vlampunt	:	Geen gegevens beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	:	Geen gegevens beschikbaar

# VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



## HU-MAN 15

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	bladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 12.01.2023
		50001155	

Ontledingstemperatuur	:	Geen gegevens beschikbaar
pH	:	2,1 - 4,0
		Concentratie: 100 %
Viscositeit		
Viscositeit, dynamisch	:	Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	:	Geen gegevens beschikbaar
Oplosbaarheid		
Oplosbaarheid in water	:	oplosbaar
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	:	Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	:	Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dichtheid	:	1,38 - 1,40
Relatieve dampdichtheid	:	Geen gegevens beschikbaar
Deeltjeskenmerken		
Deeltjesgrootte	:	Geen gegevens beschikbaar
Deeltjesgrootteverdeling	:	Geen gegevens beschikbaar
vorm	:	Geen gegevens beschikbaar

### 9.2 Overige informatie

Ontplobbare stoffen	:	Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	:	Niet-oxiderende

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1 Reactiviteit

Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

### 10.2 Chemische stabiliteit

Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties	:	Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.
----------------------	---	--

### 10.4 Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden	:	Vermijd extreme temperaturen
-----------------------------	---	------------------------------

### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen	:	Vermijd sterke zuren, basen en oxidatiemiddelen
-------------------------	---	---

### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>)  
Zwaveloxiden

# VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



## HU-MAN 15

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	bladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 12.01.2023
		50001155	

### RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

#### 11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

##### Acute toxiciteit

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

##### Product:

Acute orale toxiciteit : Acute toxiciteitsschattingen: > 2.000 mg/kg  
Methode: Calculatiemethode

Acute dermale toxiciteit : Acute toxiciteitsschattingen: > 5.000 mg/kg  
Methode: Calculatiemethode

##### Bestanddelen:

##### **Manganese sulfate, monohydrate:**

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): 2.150 mg/kg

Acute toxiciteit bij inademing : LC0 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 4,45 mg/l  
Blootstellingstijd: 4 h  
Testatmosfeer: stof/nevel  
Methode: Richtlijn test OECD 403  
Opmerkingen: geen sterfte

##### **zinc nitrate:**

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 300 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 423  
Beoordeling: Het component/mengsel is middelmatig giftig na eenmaal inslikken.

Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat, vrouwtje): 1,975 mg/l  
Blootstellingstijd: 0,25 h  
Testatmosfeer: stof/nevel

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 2.000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 402  
Beoordeling: Het component/mengsel is laag giftig na eenmalig contact met de huid.

##### **ethaandiol:**

Acute toxiciteit bij inademing : LC0 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 2,5 mg/l  
Blootstellingstijd: 6 h  
Testatmosfeer: stof/nevel  
Opmerkingen: geen sterfte

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Muis, mannelijk en vrouwelijk): > 3.500 mg/kg

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



## HU-MAN 15

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	bladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 12.01.2023
		50001155	

---

### Huidcorrosie/-irritatie

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

#### Product:

Beoordeling	:	Niet geclassificeerd als irriterend
Opmerkingen	:	Uiterst corrosief en vernietigend voor het weefsel.

#### Bestanddelen:

##### **Manganese sulfate, monohydrate:**

Soort	:	Konijn
Methode	:	Richtlijn test OECD 404
Resultaat	:	Geen huidirritatie

##### **zinc nitrate:**

Beoordeling	:	Irriterend voor de huid.
-------------	---	--------------------------

##### **ethaandiol:**

Soort	:	Konijn
Resultaat	:	Geen huidirritatie

### Ernstig oogletsel/oogirritatie

Veroorzaakt ernstig oogletsel.

#### Product:

Resultaat	:	Gevaar voor ernstig oogletsel.
Opmerkingen	:	Kan onherstelbaar oogletsel veroorzaken.

#### Bestanddelen:

##### **Manganese sulfate, monohydrate:**

Soort	:	Konijn
Blootstellingstijd	:	72 h
Methode	:	Richtlijn test OECD 405
Resultaat	:	irriterend

##### **zinc nitrate:**

Soort	:	Oog van een kip
Methode	:	Richtlijn test OECD 438
Resultaat	:	Onomkeerbare effecten aan de ogen

##### **ethaandiol:**

Soort	:	Konijn
Resultaat	:	Geen oogirritatie

# VEILIGHEIDSGEGEVENS

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



## HU-MAN 15

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	bladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 12.01.2023
		50001155	

### Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

#### Huidsensibilisering

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

#### Ademhalings sensibilisatie

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

#### Product:

Opmerkingen : Geen gegevens beschikbaar

#### Bestanddelen:

##### Manganese sulfate, monohydrate:

Testtype	: Allergietest
Blootstellingsroute	: Huid
Soort	: Mensen
Resultaat	: Geen huidsensibilisator.

##### zinc nitrate:

Testtype	: Maximalisatietest
Soort	: Cavia
Methode	: Richtlijn test OECD 406
Resultaat	: Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.

##### ethaandiol:

Testtype	: Maximalisatietest
Soort	: Cavia
Resultaat	: Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.

### Mutageniteit in geslachtscellen

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

#### Bestanddelen:

##### Manganese sulfate, monohydrate:

Genotoxiciteit in vitro	: Testtype: genmutatietest metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie Methode: Richtlijn test OECD 476 Resultaat: negatief
-------------------------	---

Genotoxiciteit in vivo	: Testtype: Test microkern Soort: Muis (vrouwje) Methode van applicatie: Oraal Methode: Richtlijn test OECD 474 Resultaat: negatief
------------------------	---

##### zinc nitrate:

Genotoxiciteit in vitro	: Testtype: genmutatietest
-------------------------	----------------------------

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



## HU-MAN 15

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	bladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 12.01.2023
		50001155	

---

Resultaat: negatief  
Opmerkingen: Gebaseerd op gegevens van soortgelijke materialen

Genotoxiciteit in vivo : Testtype: Test microkern  
Soort: Muis (mannelijk en vrouwelijk)  
Methode van applicatie: Intraperitoneale injectie  
Blootstellingstijd: 30h  
Resultaat: negatief

### **ethaandiol:**

Genotoxiciteit in vitro : Testtype: proef omgekeerde mutatie  
Methode: OPPTS 870.5100  
Resultaat: negatief

Genotoxiciteit in vivo : Testtype: dominante lethale test  
Soort: Rat  
Methode van applicatie: Oraal  
Resultaat: negatief

### **Kankerverwekkendheid**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

### **Bestanddelen:**

#### **Manganese sulfate, monohydrate:**

Soort : Muis, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie : Inslikken  
Resultaat : negatief

#### **zinc nitrate:**

Soort : Muis, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie : Oraal  
Blootstellingstijd : 365 d  
Resultaat : negatief  
Opmerkingen : Gebaseerd op gegevens van soortgelijke materialen

#### **ethaandiol:**

Soort : Muis  
Methode van applicatie : Oraal  
Blootstellingstijd : 24 maand(en)  
Resultaat : negatief

### **Giftigheid voor de voortplanting**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

### **Bestanddelen:**

#### **Manganese sulfate, monohydrate:**

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



## HU-MAN 15

Versie 1.2	Herzieningsdatum: 08.04.2025	Veiligheidsinformatie bladnummer: 50001155	Datum laatste uitgave: 04.04.2025 Datum van eerste uitgifte: 12.01.2023
---------------	---------------------------------	--	--

Effecten op de vruchtbaarheid : Testtype: Tweegeneratiestudie  
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode: Richtlijn test OECD 416  
Resultaat: negatief

Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Soort: Rat  
Methode van applicatie: Inademing  
Methode: Richtlijn test OECD 414  
Resultaat: negatief

### **zinc nitrate:**

Effecten op de vruchtbaarheid : Testtype: Tweegeneratiestudie  
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Inslikken  
Methode: Richtlijn test OECD 416  
Resultaat: negatief

Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Testtype: reproductief en ontwikkelingstoxiciteit onderzoek  
Soort: Muis  
Methode van applicatie: Inslikken  
Resultaat: negatief  
Opmerkingen: Gebaseerd op gegevens van soortgelijke materialen

### **STOT bij eenmalige blootstelling**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

#### **Bestanddelen:**

##### **zinc nitrate:**

Beoordeling : Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

### **STOT bij herhaalde blootstelling**

Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

#### **Bestanddelen:**

##### **ethaandiol:**

Blootstellingsroute : Oraal  
Doelorganen : Nier  
Beoordeling : De stof of het mengsel is geclassificeerd als specifiek doelorgaan giftig, herhaalde blootstelling, categorie 2.

### **Toxiciteit bij herhaalde toediening**

#### **Bestanddelen:**

##### **Manganesesulfate, monohydrate:**

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : 2000 mg/kg

# VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



## HU-MAN 15

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	bladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 12.01.2023
		50001155	

Methode van applicatie : Inslikken  
Blootstellingstijd : 13 w

### zinc nitrate:

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie : Oraal - voedsel  
Methode : Richtlijn test OECD 408  
Opmerkingen : Gebaseerd op gegevens van soortgelijke materialen

### ethaandiol:

Soort : Rat  
NOAEL : 150 mg/kg  
Methode van applicatie : Oraal  
Blootstellingstijd : 12 Mnd.

Soort : Hond  
NOAEL : > 2.200 - < 4.400 mg/kg  
Methode van applicatie : Huid  
Blootstellingstijd : 4 Weken  
Methode : Richtlijn test OECD 410

### Aspiratiesgiftigheid

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

## 11.2 Informatie over andere gevaren

### Hormoonontregelende eigenschappen

#### Product:

Beoordeling : De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

### Nadere informatie

#### Product:

Opmerkingen : Geen gegevens beschikbaar

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1 Toxiciteit

#### Bestanddelen:

#### Manganesesulfate, monohydrate:

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Salmo trutta (forel)): 49,9 mg/l



# VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



## HU-MAN 15

Versie 1.2	Herzieningsdatum: 08.04.2025	Veiligheidsinformatie bladnummer: 50001155	Datum laatste uitgave: 04.04.2025 Datum van eerste uitgifte: 12.01.2023
---------------	---------------------------------	--	--

		Blootstellingstijd: 96 h Testtype: doorstroomtest
Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren	:	LC50 (Schaaldieren): 13,7 mg/l Blootstellingstijd: 96 h
Toxiciteit voor algen/waterplanten	:	EC50 (Desmodesmus subspicatus (groene algen)): 61 mg/l Blootstellingstijd: 72 h Testtype: statische test Methode: OECD testrichtlijn 201
Toxiciteit voor micro- organismen	:	EC50 (actief slib): > 1.000 mg/l Blootstellingstijd: 3 h Testtype: Ademhalingsremming Methode: OECD testrichtlijn 209
Toxiciteit voor vissen (Chronische toxiciteit)	:	NOEC: 4,496 mg/l Blootstellingstijd: 35 d Soort: Danio rerio (zebravis) Methode: OECD testrichtlijn 210
Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit)	:	NOEC: 0,020 mg/l Blootstellingstijd: 14 d Soort: Crassostrea virginica Testtype: statische test
<b>zinc nitrate:</b>		
Toxiciteit voor vissen	:	LC50 (Thymallus arcticus): 0,315 mg/l Blootstellingstijd: 96 h Opmerkingen: Gebaseerd op gegevens van soortgelijke materialen
Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren	:	EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 2,14 mg/l Blootstellingstijd: 48 h Methode: OECD testrichtlijn 202 Opmerkingen: Gebaseerd op gegevens van soortgelijke materialen
Toxiciteit voor algen/waterplanten	:	EC10 (Chlorella pyrenoidosa): 0,350 mg/l Blootstellingstijd: 48 h Opmerkingen: Gebaseerd op gegevens van soortgelijke materialen
M-factor (Acute aquatische toxiciteit)	:	1
Toxiciteit voor micro- organismen	:	EC50 (actief slib): 5,2 mg/l Blootstellingstijd: 3 h Methode: OECD testrichtlijn 209 Opmerkingen: Gebaseerd op gegevens van soortgelijke

# VEILIGHEIDSGEGEVENS

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



## HU-MAN 15

Versie 1.2	Herzieningsdatum: 08.04.2025	Veiligheidsinformatie bladnummer: 50001155	Datum laatste uitgave: 04.04.2025 Datum van eerste uitgifte: 12.01.2023
---------------	---------------------------------	--	--

### materialen

Toxiciteit voor vissen  
(Chronische toxiciteit) : NOEC: 0,440 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 d  
Soort: Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)  
Opmerkingen: Gebaseerd op gegevens van soortgelijke materialen

Toxiciteit voor dafnia's en  
andere ongewervelde  
waterdieren (Chronische  
toxiciteit) : NOEC: 0,031 mg/l  
Blootstellingstijd: 50 d  
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
Opmerkingen: Gebaseerd op gegevens van soortgelijke materialen

M-factor (Chronische  
aquatische toxiciteit) : 1

Toxiciteit voor in de bodem  
levende organismen : NOEC: 199 mg/kg  
Blootstellingstijd: 56 d  
Soort: Eisenia fetida (regenwormen)  
Methode: Richtlijn test OECD 207

### ethaandiol:

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)): >  
72.860 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h

Toxiciteit voor dafnia's en  
andere ongewervelde  
waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): > 100 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Methode: OECD testrichtlijn 202

Toxiciteit voor  
algen/waterplanten : IC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): 10.940  
mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h

Toxiciteit voor micro-  
organismen : (actief slib): > 1.995 mg/l  
Blootstellingstijd: 30 min  
Methode: ISO 8192

Toxiciteit voor vissen  
(Chronische toxiciteit) : 1.500 mg/l  
Blootstellingstijd: 28 d  
Soort: Menidia peninsulae (straalvinige koornaarvis)

Toxiciteit voor dafnia's en  
andere ongewervelde  
waterdieren (Chronische  
toxiciteit) : 33.911 mg/l  
Blootstellingstijd: 21 d  
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



## HU-MAN 15

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	bladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 12.01.2023
		50001155	

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

#### Bestanddelen:

##### **ethaandiol:**

Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 90 - 100 %  
Blootstellingstijd: 10 d  
Methode: OECD-testrichtlijn 301 A

### 12.3 Bioaccumulatie

#### Bestanddelen:

##### **zinc nitrate:**

Bioaccumulatie : Soort: Danio rerio (zebravis)  
Bioconcentratiefactor (BCF): 96,05  
Opmerkingen: Gebaseerd op gegevens van soortgelijke materialen

##### **ethaandiol:**

Verdelingscoëfficiënt: n- : log Pow: -1,36  
octanol/water

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar

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

#### Product:

Beoordeling : Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (zPzB) op niveaus van 0,1% of hoger.

### 12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

#### Product:

Beoordeling : De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

### 12.7 Andere schadelijke effecten

#### Product:

Aanvullende ecologische informatie : Bij onvakkundige omgang of verwijdering van deze stof bestaat gevaar voor schade aan het milieu.

# VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



## HU-MAN 15

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	bladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 12.01.2023
		50001155	

Schadelijk voor aquatisch leven.  
Zeer giftig voor in het water levende organismen, met  
langdurige gevolgen.

### RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

#### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product	:	Het product mag niet wegvloeien in riool, waterstroom of bodem. Verontreinig vijvers, waterwegen en sloten niet met chemische stof of gebruikte verpakking. Overbrengen naar vergunninghoudend verwijderingsbedrijf.
Verontreinigde verpakking	:	Achtergebleven restant verwijderen. Verwijderen als ongebruikt product. Lege containers niet hergebruiken.

### RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

#### 14.1 VN-nummer of ID-nummer

ADN	:	UN 3082
ADR	:	UN 3082
RID	:	UN 3082
IMDG	:	UN 3082
IATA	:	UN 3082

#### 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

ADN	:	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (Manganese Sulfate, Zinc nitrate)
ADR	:	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (Manganese Sulfate, Zinc nitrate)
RID	:	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (Manganese Sulfate, Zinc nitrate)
IMDG	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Manganese Sulfate, Zinc nitrate)
IATA	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Manganese Sulfate, Zinc nitrate)

#### 14.3 Transportgevarenklasse(n)

	Klasse	Secundaire risico's
ADN	:	9

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



## HU-MAN 15

Versie 1.2	Herzieningsdatum: 08.04.2025	Veiligheidsinformatie bladnummer: 50001155	Datum laatste uitgave: 04.04.2025 Datum van eerste uitgifte: 12.01.2023
---------------	---------------------------------	--	--

<b>ADR</b>	:	9
<b>RID</b>	:	9
<b>IMDG</b>	:	9
<b>IATA</b>	:	9

### 14.4 Verpakkingsgroep

<b>ADN</b>	
Verpakkingsgroep	: III
Classificatiecode	: M6
Gevarenidentificatienr.	: 90
Etiketten	: 9
<b>ADR</b>	
Verpakkingsgroep	: III
Classificatiecode	: M6
Gevarenidentificatienr.	: 90
Etiketten	: 9
Tunnelrestrictiecode	: (-)
<b>RID</b>	
Verpakkingsgroep	: III
Classificatiecode	: M6
Gevarenidentificatienr.	: 90
Etiketten	: 9
<b>IMDG</b>	
Verpakkingsgroep	: III
Etiketten	: 9
EmS Code	: F-A, S-F
<b>IATA (Vracht)</b>	
Verpakkingsvoorschrift (vrachtvliegtuig)	: 964
Verpakkingsvoorschrift (LQ)	: Y964
Verpakkingsgroep	: III
Etiketten	: Diversen
<b>IATA (Passagier)</b>	
Verpakkingsvoorschrift (passagiersvliegtuig)	: 964
Verpakkingsvoorschrift (LQ)	: Y964
Verpakkingsgroep	: III
Etiketten	: Diversen

### 14.5 Milieugevaren

<b>ADN</b>	
Milieugevaarlijk	: ja
<b>ADR</b>	
Milieugevaarlijk	: ja
<b>RID</b>	
Milieugevaarlijk	: ja

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



## HU-MAN 15

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	bladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 12.01.2023
		50001155	

### IMDG

Mariene verontreiniging : ja

### IATA (Passagier)

Milieugevaarlijk : ja

### IATA (Vracht)

Milieugevaarlijk : ja

### 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

De hierin gegeven transportclassificatie(s) zijn alleen ter informatie, en uitsluitend gebaseerd op de eigenschappen van het onverpakte materiaal zoals beschreven in dit veiligheidsinformatieblad. Transportatieclassificaties kunnen variëren, en wel wat betreft de wijze van transporteren, de grootte van de verpakking en variaties in regionale resp. nationale voorschriften.

### 14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing voor product, zoals geleverd.

## RUBRIEK 15: Regelgeving

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

REACH - Beperkingen op de vervaardiging, het in de handel brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen (Bijlage XVII)	:	Beperkingsvoorwaarden voor de volgende data moeten in overweging worden genomen: Nummer op de lijst 75, 3  Als u van plan bent om dit product als tatoeage-inkt te gebruiken, neem dan contact op met uw leverancier.
REACH - Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie (Artikel 59).	:	Niet van toepassing
Verordening (EG) nr. 2024/590 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen	:	Niet van toepassing
Verordening (EE) 2019/1021 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (herschikking)	:	Niet van toepassing
Verordening (EU) nr. 649/2012 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen	:	Niet van toepassing
REACH - Lijst van autorisatieplichtige stoffen (Bijlage XIV)	:	Niet van toepassing

Seveso III: Richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad betreffende E2 MILIEUGEVAAREN

# VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



## HU-MAN 15

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	bladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 12.01.2023
		50001155	

de beheersing van de gevaren van zware  
ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn  
betrokken.

Algemene Beoordelings Methodiek (ABM)

Waterbezwaarlijkheid : A2 Vergiftig voor in water levende organismen kan in het  
aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten  
veroorzaken.

Saneringsinspanning : A

### Andere verordeningen:

Houd rekening met richtlijn 92/85/EEC betreffende de bescherming van het moederschap of  
striktere nationale wetgeving, indien van toepassing.

Houd rekening met richtlijn 94/33/EC betreffende de bescherming van jongeren op het werk of  
striktere nationale wetgeving, indien van toepassing.

Bevat een stof die onderworpen is aan NIET-limitatieve Manganese Sulfate  
lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (Ministerie  
van Sociale Zaken en Werkgelegenheid).

### De bestanddelen van dit product zijn opgenomen op de volgende lijsten:

TCSI	: Niet overeenkomstig de lijst
TSCA	: Het product bevat een stof/stoffen die niet in de TSCA lijst zijn opgenomen.
AIIC	: Niet overeenkomstig de lijst
DSL	: Dit product bevat chemische stoffen die vrijgesteld zijn van de CEPA DSL-inventarisvereisten. Het wordt gereguleerd als pesticide en valt onder de vereisten van de Pest Control Products Act (PCPA). Lees het PCPA-etiket, goedgekeurd onder de Pest Control Products Act, voordat u dit ongediertebestrijdingsproduct gebruikt of hanteert.
ENCS	: Niet overeenkomstig de lijst
ISHL	: Niet overeenkomstig de lijst
KECI	: Niet overeenkomstig de lijst
PICCS	: Niet overeenkomstig de lijst
IECSC	: Niet overeenkomstig de lijst
NZIoC	: Niet overeenkomstig de lijst

# VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



## HU-MAN 15

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	bladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 12.01.2023
		50001155	

TECI : Niet overeenkomstig de lijst

### 15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Voor dit product (mengsel) is geen chemische veiligheidsbeoordeling vereist.

## RUBRIEK 16: Overige informatie

### Volledige tekst van de H-verklaringen

H302	: Schadelijk bij inslikken.
H315	: Veroorzaakt huidirritatie.
H318	: Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H335	: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H373	: Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H373	: Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inslikken.
H400	: Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	: Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H411	: Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

### Volledige tekst van andere afkortingen

Acute Tox.	: Acute toxiciteit
Aquatic Acute	: (Acuut) Aquatisch gevaar op korte termijn
Aquatic Chronic	: (Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn
Eye Dam.	: Ernstig oogletsel
Eye Irrit.	: Oogirritatie
Skin Irrit.	: Huidcorrosie/-irritatie
STOT RE	: Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling
STOT SE	: Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling
2000/39/EC	: Richtlijn 2000/39/EG van de Commissie tot vaststelling van een eerste lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling
2017/164/EU	: Europa. Commissie Richtlijn 2017/164/EU tot vaststelling van een vierde lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling
NL WG	: Arbeidsomstandigheden - Wettelijke grenswaarden
2000/39/EC / TWA	: Grenswaarden - 8 uur
2000/39/EC / STEL	: Grenswaarde voor kortdurende blootstelling
2017/164/EU / TWA	: Grenswaarden - 8 uur
NL WG / TGG-8 uur	: Tijdgewogen gemiddelde - 8 uur
NL WG / TGG-15 min	: Tijdgewogen gemiddelde - 15 min

ADN - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren; ADR - Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR-overeenkomst); AIIC - Australische inventarislijst van industriële chemische stoffen; ASTM - Amerikaanse Vereniging voor het testen van materialen; bw - Lichaamsgewicht; CLP - Verordening betreffende de indeling, etikettering en verpakking;



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



## HU-MAN 15

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	bladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 12.01.2023
		50001155	

Verordening (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogeen, mutageen of giftig voor de voortplanting; DIN - Standaard of het Duitse instituut voor standaardisatie; DSL - Lijst met binnenshuis gebruikte stoffen (Canada); ECHA - Europees Agentschap voor Chemische Stoffen; EC-Number - EINECS nummer; ECx - Concentratie verbonden met x% respons; ELx - Laadcapaciteit verbonden met x% respons; EmS - Noodschema; ENCS - Bestaande en nieuwe chemische stoffen (Japan); ErCx - Concentratie verbonden met x% groei respons; GHS - Globaal geharmoniseerd systeem; GLP - Goede laboratoriumspraktijk; IARC - Internationaal agentschap voor onderzoek naar kanker; IATA - Vereniging voor internationaal luchtvervoer; IBC - Internationale IMO-code voor de bouw en de uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk vervoeren; IC50 - Halfmaximale remmende concentratie; ICAO - Internationale Burgerluchtvaartorganisatie; IECSC - Inventarislijst van bestaande chemische stoffen in China; IMDG - Internationale maritieme gevaarlijke goederen; IMO - Internationale maritieme organisatie; ISHL - Industriële Veiligheids- en Gezondheidswet (Japan); ISO - Internationale organisatie voor standaardisering; KECI - Koreaanse inventarislijst van bestaande chemicaliën; LC50 - Dodelijke concentratie voor 50% van een testpopulatie; LD50 - Dodelijke dosis voor 50% van een testpopulatie (letale-dosismediaan); MARPOL - Internationale conventie voor de preventie van vervuiling door schepen; n.o.s. - Niet op andere wijze gespecificeerd; NO(A)EC - Geen waarneembaar (negatief) effect op concentratie; NO(A)EL - Geen waarneembaar (negatief) effect op Level; NOELR - Geen waarneembaar effect op laadcapaciteit; NZIoC - Nieuw-Zeelandse inventarislijst van chemicaliën; OECD - Organisatie voor economische samenwerking en ontwikkeling OESO; OPPTS - Bureau voor chemische veiligheid en vervuilingpreventie; PBT - Moeilijk afbreekbare, bioaccumulatieve en toxische stof; PICCS - Philippijnse inventarislijst van chemicaliën en chemische stoffen; (Q)SAR - (Kwantitatieve) structuur-activiteitsrelaties; REACH - Verordening (EG) nr 1907/2006 van het Europese Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH); RID - Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen (RID); SADT - Zelfversnellende ontledingstemperatuur; SDS - Veiligheidsinformatieblad; SVHC - zeer zorgwekkende stof; TCSI - Taiwanese inventarislijst van chemische stoffen; TECI - Inventarisatie van in Thailand bestaande chemische stoffen; TRGS - Technisch voorschrift over gevaarlijke stoffen; TSCA - Wet inzake het beheersen van toxische stoffen (VS); UN - Verenigde Naties; vPvB - Zeer moeilijk afbreekbaar en zeer bioaccumulatief

### Nadere informatie

#### Classificatie van het preparaat:

Eye Dam. 1	H318
STOT RE 2	H373
Aquatic Chronic 2	H411

#### Classificatieprocedure:

Gebaseerd op productgegevens of beoordeling
Calculatiemethode
Calculatiemethode

### Vrijwaringclausule

FMC Corporation is van mening dat de informatie en aanbevelingen in dit document (inclusief gegevens en verklaringen) correct zijn op de datum hiervan. U kunt contact opnemen met FMC Corporation om te verzekeren dat dit document het meest actuele is dat beschikbaar is bij FMC Corporation. Er wordt geen garantie gegeven op geschiktheid voor een bepaald doel, garantie op verkoopbaarheid of enige andere garantie, expliciet of impliciet, met betrekking tot de hierin verstrekte informatie. De hierin verstrekte informatie heeft alleen betrekking op het gespecificeerde aangegeven product en is mogelijk niet van toepassing wanneer een dergelijk product wordt gebruikt in combinatie met andere materialen of in een proces. De gebruiker is verantwoordelijk voor het bepalen of het product geschikt is voor een bepaald doel en geschikt is voor de gebruiksomstandigheden en gebruiksmethoden van de gebruiker. Aangezien de omstandigheden en methoden van gebruik buiten de controle van FMC Corporation vallen, wijst FMC Corporation uitdrukkelijk alle aansprakelijkheid af

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



## HU-MAN 15

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	bladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 12.01.2023
		50001155	

---

met betrekking tot resultaten verkregen of voortvloeiend uit enig gebruik van de producten of het vertrouwen op dergelijke informatie.

### Gemaakt door

FMC Corporation

FMC en het FMC-logo zijn handelsmerken van FMC Corporation en/of een gelieerde onderneming.

© 2021-2025 FMC Corporation. Alle rechten voorbehouden.

NL / NL