

Veiligheidsinformatieblad

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

Datum van herziening 21-okt-2024

Versie 2

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

1.1. Productidentificatie

Productnaam	Agrostep
Productcode	4486-3B5HA
Unieke formule-identificatiecode (UFI)	D5ED-30RU-P00R-4XRD
Veiligheidsinformatiebladnummer	4486-3B5HA

REACH-registratienummer	Niet van toepassing
Pure stof/mengsel	Mengsel

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

Aanbevolen gebruik	Kunstmest (PC12). Uitsluitend bestemd voor professionele gebruikers.
Afgeraden gebruik	Consumentengebruik (SU21)
Reden voor ontraden gebruik	Ontraden gebruik in chemische veiligheidsbeoordeling volgens REACH Bijlage I, punt 7 2.3

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Everris International BV
Nijverheidsweg 1-5; 6422 PD Heerlen (NL); Tel: +31 (0) 45-5609100; Fax: +31 (0) 45-5609190
Voor meer informatie kunt u contact opnemen met: INFO-MSDS@EVERRIS.com
Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken +31 (0) 418655700

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Int: +44 1235 239 670 (24/7)

Europa	112
Oostenrijk	+43 1 406 43 43
België	+32 (0) 70 245 245
Denemarken	+45 8212 1212
Finland	0800 147 111
Frankrijk	+33 (0)1 45 42 59
Ierland	01 809 2566
Nederland	088 755 8000 (24 uur per dag en 7 dagen in de week, uitsluitend voor artsen en professionele hulpverleners)
Noorwegen	+47 22 59 13 00
Polen	+48 42 2538 400
Portugal	+351 800 250 250
Spanje	+34 91 562 04 20
Zweden	112
Zwitserland	Tox Info SW 145 (24h)
Verenigd Koninkrijk	111

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

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

Ernstig oogletsel/oogirritatie	Categorie 1 - (H318)
Acute aquatische toxiciteit	Categorie 1 - (H400)
Chronische aquatische toxiciteit	Categorie 1 - (H410)

2.2. Etiketteringselementen

Bevat Mangaan sulfaat mono hydraat; $MnSO_4 \cdot 1H_2O$, Zink sulfaat hepta hydraat; $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$, Koper (I) Oxide; Cu_2O , Calcium oxide, CaO

Signaalwoord

Gevaar

Gevarenaanduidingen

H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel

H410 - Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen

Voorzorgsmaatregelen - EG (§ 28, 1272/2008)

P280 - Oogbescherming/gelaatsbescherming dragen

P305 + P351 + P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen

P310 - Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen

P391 - Gelekte/gemorste stof opruimen

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	EG Nr. (EU Catalogusnummer)	Gewichts%	Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	Specifieke concentratielimit (Specific Concentration Limit; SCL)	REACH-registratienummer	M-Factor	M-factor (langetermijn)
IJzer sulfaat +7H ₂ O; $FeSO_4 \cdot 7H_2O$ (7782-63-0)	616-510-7	5 - 10%	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)	Skin Irrit. 2 :: C>=25%	01-2119513203-57	-	-
Mangaan sulfaat mono hydraat; $MnSO_4 \cdot 1H_2O$ (10034-96-5)	600-072-9	5 - 10%	STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 2 (H411) Eye dam. 1 (H318)	-	01-2119456624-35	-	1
Zink oxide, ZnO (1314-13-2)	215-222-5 (030-013-00-7)	1 - 5%	Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	01-2119463881-32	-	-

Zink sulfaat hepta hydraat; ZnSO ₄ ·7H ₂ O (7446-20-0)	616-097-3	1 - 5%	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	Niet beschikbaar	-	1
Koper (I) Oxide; Cu ₂ O (1317-39-1)	215-270-7 (029-002-00-X)	1 - 5%	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H332) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	01-2119513794-36	100	10
Kopersulfaat+5H ₂ O; CuSO ₄ ·5H ₂ O (7758-99-8)	616-477-9 (029-023-00-4)	< 0.1%	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	01-2119520566-40	10	1

*Het exacte percentage (concentratie) van de samenstelling is achtergehouden als handelsgeheim

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 toxiciteitsschatting (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
Zink oxide, ZnO	5000	2000	5.7
Zink sulfaat hepta hydraat; ZnSO ₄ ·7H ₂ O	1260	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Koper (I) Oxide; Cu ₂ O	500 ⁺ 470	2000	3.34 ⁺
Kopersulfaat+5H ₂ O; CuSO ₄ ·5H ₂ O	481 ⁺ 960	8000	Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies

Bij een ongeval, of wanneer u zich onwel voelt, onmiddellijk medische hulp inroepen (indien mogelijk gebruiksaanwijzing of veiligheidsinformatieblad laten zien). Eerste hulp maatregelen dienen enkel door getraind personeel uitgevoerd te worden.

Inademing

In geval van inademing van aërosol/nevel een arts raadplegen indien nodig. Als het slachtoffer niet ademt, kunstmatige beademing toepassen. Een arts raadplegen indien symptomen aanhouden. Stofvorming is onwaarschijnlijk wanneer het product gebruikt wordt zoals is voorgeschreven. Wanneer echter langdurige inhalatie van stof optreedt moet het slachtoffer aan de frisse lucht gebracht worden.

Contact met de ogen	Grondig spoelen met veel water gedurende minstens 15 minuten, waarbij onderste en bovenste ooglid worden opgetild. Een arts raadplegen.
Contact met de huid	Huid wassen met water en zeep. In het geval van huidirritatie of allergische reacties een arts raadplegen.
Inslikken	Mond schoonmaken met water en daarna veel water drinken. Bij een bewusteloos persoon nooit iets via de mond toedienen. Geen braken opwekken zonder medisch advies.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen	Onbekend.
------------------	-----------

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	Blusmaatregelen gebruiken die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de directe omgeving.
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

Thermische ontleding kan leiden tot het vrijkomen van irriterende en giftige gassen en dampen.

Het product zelf brandt niet Thermische ontleding kan leiden tot het vrijkomen van irriterende en giftige gassen en dampen

Gevaarlijke verbrandingsproducten Thermische ontleding kan leiden tot het vrijkomen van giftige/corrosieve gassen en dampen.

5.3. Advies voor brandweertaken

Speciale beschermde uitrusting en voorzorgsmaatregelen voor brandweertaken	Brandweertaken moeten onafhankelijke ademhalingsapparatuur en volledige brandweertaken dragen.
---	--

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen	Zorgen voor voldoende ventilatie. Beschermende handschoenen en oog-/gelaatsbescherming dragen.
Overige informatie	Raadpleeg de beschermingsmaatregelen die in Rubriek 7 en 8 vermeld staan.
Voor de hulpdiensten	Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals aanbevolen in Rubriek 8. Wegstromen naar waterwegen, riolen, kelders of afgesloten ruimten voorkomen.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Milieuvorzorgsmaatregelen	Zie rubriek 12 voor aanvullende ecologische informatie. Niet wegspoelen naar oppervlaktewater of riool.
----------------------------------	---

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Methoden voor insluiting** Verdere lekkage of morsen van product voorkomen indien dat veilig is om te doen.
- Reinigingsmethoden** Mechanisch oppakken en in geschikte containers plaatsen voor verwijdering. Product opgebruiken. Verpakkingsmateriaal is industrieel afval.
- Voorkoming 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** Zorgen voor voldoende ventilatie. Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden. Aanraking met de ogen vermijden. Stofontwikkeling vermijden. Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen.
- Instructies voor algemene hygiëne** Goede industriële hygiëne- and veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.

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

- Opslagomstandigheden** BUITEN HET BEREIK VAN KINDEREN EN HUISDIEREN HOUDEN. In goed gesloten verpakking bewaren op een droge, goed geventileerde plaats. Vanwege kwaliteitsredenen: Vermijd direct zonlicht, vocht en sluit gedeeltelijk gebruikte verpakking goed. Beschermen tegen vorst.
- Verpakkingsmaterialen** Bewaar in dichte, originele verpakking op een veilige plaats.

7.3. Specifiek eindgebruik

- Specifieke toepassing(en)** Kunstmest.
- Blootstellingsscenario** Mengsel. Niet vereist.
- Risicobeheersmaatregelen (RBM)** De vereiste informatie staat vermeld in het Veiligheidsinformatieblad.
- Overige informatie**

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Blootstellingsgrenswaarden

Naam van chemische stof	Europese Unie	Oostenrijk	België	Bulgarije	Kroatië
IJzer sulfaat +7H ₂ O; FeSO ₄ +7H ₂ O	-	-	TWA: 1 mg/m ³	TWA: 1.0 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³
Mangaan sulfaat mono hydraat; MnSO ₄ +1H ₂ O	-	TWA: 0.2 mg/m ³ STEL 1.6 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
Zink oxide, ZnO	-	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 5.0 mg/m ³ STEL: 10.0 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³
Koper (I) Oxide; Cu ₂ O	-	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	-	TWA: 1.0 mg/m ³	-

		STEL 4 mg/m ³ STEL 0.4 mg/m ³			
Kopersulfaat+5H ₂ O; CuSO ₄ +5H ₂ O	-	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³ STEL 4 mg/m ³ STEL 0.4 mg/m ³	-	TWA: 1.0 mg/m ³	-
Naam van chemische stof	Cyprus	Tsjechische Republiek	Denemarken	Estland	Finland
IJzer sulfaat +7H ₂ O; FeSO ₄ +7H ₂ O	-	-	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	-	TWA: 1 mg/m ³
Mangaan sulfaat mono hydraat; MnSO ₄ +1H ₂ O	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ Ceiling: 2 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.4 mg/m ³ STEL: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³
Zink oxide, ZnO	-	TWA: 2 mg/m ³ Ceiling: 5 mg/m ³	TWA: 4 mg/m ³ STEL: 8 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³
Koper (I) Oxide; Cu ₂ O	-	-	-	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³
Kopersulfaat+5H ₂ O; CuSO ₄ +5H ₂ O	-	-	-	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³
Naam van chemische stof	Frankrijk	Duitsland TRGS	Duitsland DFG	Griekenland	Hongarije
IJzer sulfaat +7H ₂ O; FeSO ₄ +7H ₂ O	-	-	-	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	-
Mangaan sulfaat mono hydraat; MnSO ₄ +1H ₂ O	-	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.02 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.02 mg/m ³ Peak: 1.6 mg/m ³ Peak: 0.16 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
Zink oxide, ZnO	TWA: 5 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³	-	TWA: 0.1 mg/m ³ TWA: 2 mg/m ³ Peak: 0.4 mg/m ³ Peak: 4 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³
Zink sulfaat hepta hydraat; ZnSO ₄ +7H ₂ O	-	-	TWA: 0.1 mg/m ³ TWA: 2 mg/m ³ Peak: 0.4 mg/m ³ Peak: 4 mg/m ³	-	-
Koper (I) Oxide; Cu ₂ O	-	-	TWA: 0.01 mg/m ³ Peak: 0.02 mg/m ³	-	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.2 mg/m ³
Kopersulfaat+5H ₂ O; CuSO ₄ +5H ₂ O	-	-	TWA: 0.01 mg/m ³ Peak: 0.02 mg/m ³	-	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.2 mg/m ³
Naam van chemische stof	Italië MDLPS	Letland	Litouwen	Luxemburg	Nederland
Mangaan sulfaat mono hydraat; MnSO ₄ +1H ₂ O	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
Zink oxide, ZnO	-	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	-	-
Koper (I) Oxide; Cu ₂ O	-	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³	-	TWA: 0.1 mg/m ³
Kopersulfaat+5H ₂ O; CuSO ₄ +5H ₂ O	-	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³	-	TWA: 0.1 mg/m ³
Naam van chemische stof	Noorwegen	Polen	Portugal	Roemenië	Slowakije
IJzer sulfaat +7H ₂ O; FeSO ₄ +7H ₂ O	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³	-	TWA: 1 mg/m ³	-	-
Mangaan sulfaat mono hydraat; MnSO ₄ +1H ₂ O	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.6 ppm STEL: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³
Zink oxide, ZnO	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ Ceiling: 1 mg/m ³
Zink sulfaat hepta hydraat; ZnSO ₄ +7H ₂ O	-	-	-	-	TWA: 0.1 mg/m ³ TWA: 2 mg/m ³
Koper (I) Oxide; Cu ₂ O	-	TWA: 0.2 mg/m ³	-	-	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.2 ppm

Kopersulfaat+5H ₂ O; CuSO ₄ +5H ₂ O	-	TWA: 0.2 mg/m ³	-	-	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.2 ppm
Naam van chemische stof	Slovenië	Spanje	Zweden	Zwitserland	Verenigd Koninkrijk
IJzer sulfaat +7H ₂ O; FeSO ₄ +7H ₂ O	-	TWA: 1 mg/m ³	-	TWA: 1 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³
Mangaan sulfaat mono hydraat; MnSO ₄ +1H ₂ O	TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.4 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	NGV: 0.2 mg/m ³ NGV: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.6 mg/m ³ STEL: 0.15 mg/m ³
Zink oxide, ZnO	-	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	NGV: 5 mg/m ³	TWA: 3 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³	-
Koper (I) Oxide; Cu ₂ O	-	TWA: 0.01 mg/m ³	NGV: 0.01 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³
Kopersulfaat+5H ₂ O; CuSO ₄ +5H ₂ O	-	TWA: 0.01 mg/m ³	NGV: 0.01 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³

Biologische grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Naam van chemische stof	Europese Unie	Oostenrijk	Bulgarije	Kroatië	Tsjechische Republiek
Mangaan sulfaat mono hydraat; MnSO ₄ +1H ₂ O	-	Check 20 µg/L (blood - whole blood not provided) (-)	-	-	-
Naam van chemische stof	Denemarken	Finland	Frankrijk	Duitsland DFG	Duitsland TRGS
Mangaan sulfaat mono hydraat; MnSO ₄ +1H ₂ O	-	-	-	15 µg/L - BAR (no restriction in steady state) blood	-

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)

Geen informatie beschikbaar.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling**Persoonlijke beschermingsmiddelen** Normale lichte werkkleding dragen**Bescherming van de ogen / het gezicht** Veiligheidsbril met zij-afscherming (of stofbril) dragen.**Bescherming van de handen** Nitril rubber (0.26 mm). Doorbraaktijd. > 8 h.**Huid- en lichaamsbescherming** Lichtgewicht beschermende kleding.**Instructies voor algemene hygiëne** Goede industriële hygiëne- and veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik.**Beheersing van milieublootstelling** Lokale autoriteiten moeten worden ingelicht indien aanzienlijke gemorste hoeveelheden niet kunnen worden beheerst. Voorkomen dat product in afvoer komt.**RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen****9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Fysische toestand Vaste stof
Voorkomen: granulaat
Kleur: grijs
Geur: Kunstmest.

<u>Eigenschap</u>	<u>Waarden</u>	<u>Opmerkingen • Methode</u>
Smelt-/vriespunt	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Kookpunt/Kooktraject:	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Ontvlambaarheidsgrenzen in lucht		Onbekend
Bovenste	Niet van toepassing	
ontvlambaarheidslimieten		
Onderste ontvlambaarheidsgrens	Niet van toepassing	
Vlampunt:	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Zelfontbrandingstemperatuur:	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
ontledingstemperatuur		Onbekend
pH	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
pH (als waterige oplossing)	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Kinematische viscositeit	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Dynamische viscositeit	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Oplosbaarheid in water	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Oplosbaarheid	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Verdelingscoëfficiënt	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Dampspanning	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Relatieve dichtheid	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Bulkdichtheid	Geen gegevens beschikbaar	
Dichtheid:	+/- 1230 kg/m ³	
Dampdichtheid	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Deeltjeseigenschappen		
Deeltjesgrootte	Geen gegevens beschikbaar	
Deeltjesgrootteverdeling	Geen gegevens beschikbaar	

9.2. Overige informatie Niet van toepassing

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 Niet reactief.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiliteit Stabiel onder normale omstandigheden.

Bijzondere methoden:

Gevoeligheid voor mechanische schok Niet gevoelig.

Gevoeligheid voor statische ontlading Niet gevoelig.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Mogelijke gevaarlijke reacties Geen bij normale verwerking.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden Verwijderd houden van open vuur, hete oppervlakken en ontstekingsbronnen.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Chemisch op elkaar inwerkende materialen Verwijderd houden van katalysators zoals derivaten van zeswaardig chroom en metaalhalogeniden. Verwijderd houden van brandbare stoffen (brandstoffen) zoals

houtskool, hout, bloem, roet etc.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten Geen onder normale gebruiksomstandigheden. Geen bij normale verwerking. Thermische ontleding kan leiden tot het vrijkomen van irriterende en giftige gassen en dampen.

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. Inademing van stof in hoge concentraties kan irritatie van de ademhalingswegen veroorzaken.
Contact met de ogen	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Contact met de huid	Kan irritatie veroorzaken.
Inslikken	Kan maagdarmlaatsen veroorzaken bij inname van grote hoeveelheden.

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

Symptomen Geen informatie beschikbaar.

Numerieke maten van toxiciteit

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

Acute toxiciteit

0 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute toxicity

Gegevens over de bestanddelen

Naam van chemische stof	Oraal LD50	Dermaal LD50	Inademing LC50
IJzer sulfaat +7H ₂ O; FeSO ₄ +7H ₂ O	= 1520 mg/kg	-	-
Mangaan sulfaat mono hydraat; MnSO ₄ +1H ₂ O	=2150 mg/kg (Rat)	-	> 4.45 mg/L (Rat)
Zink oxide, ZnO	> 5000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	> 5700 mg/m ³ (Rat) 4 h
Zink sulfaat hepta hydraat; ZnSO ₄ +7H ₂ O	= 1260 mg/kg (Rat)	-	-
Koper (I) Oxide; Cu ₂ O	= 470 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	= 2.92 mg/L (Rat) 4 h = 3.69 mg/L (Rat) 4 h
Kopersulfaat+5H ₂ O; CuSO ₄ +5H ₂ O	= 960 mg/kg (Rat)	> 8 g/kg (Rabbit)	-

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

Huidcorrosie/-irritatie Geen informatie beschikbaar.

Ernstig oogletsel/oogirritatie Geen informatie beschikbaar.

Sensibilisatie van de luchtwegen of de huid Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

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

Kankerverwekkendheid Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
Voortplantingstoxiciteit Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
STOT - bij eenmalige blootstelling Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
STOT - bij herhaalde blootstelling Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
Gevaar bij inademing Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
Hormoonverstorende eigenschappen Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
 Niet van toepassing.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

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

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
Zink oxide, ZnO	-	LC50: =1.55mg/L (96h, Danio rerio)	-	-
Koper (I) Oxide; Cu ₂ O	EC50: =65mg/L (96h, Desmodesmus subspicatus) EC50: 0.021 - 0.037mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 0.055 - 0.076mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata)	-	-	EC50: =0.51mg/L (48h, Daphnia magna)
Kopersulfaat+5H ₂ O; CuSO ₄ +5H ₂ O	-	LC50: 0.66 - 1.15mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 0.96 - 1.8mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 0.1478 - 0.165mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 0.09 - 0.19mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =0.6752mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: 0.147 - 0.227mg/L (48h, Daphnia magna)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Persistentie en afbreekbaarheid Geen informatie beschikbaar.

12.3. Bioaccumulatie

Bioaccumulatie Er zijn geen gegevens voor dit product.

12.4. Mobiliteit in de bodem

Mobiliteit in de bodem geen gegevens beschikbaar.

Mobiliteit geen gegevens beschikbaar.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

PBT- en zPzB-beoordeling

Naam van chemische stof	PBT- en zPzB-beoordeling
Mangaan sulfaat mono hydraat; $\text{MnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$	De stof is geen niet PBT/zPzB
Zink oxide, ZnO	De stof is geen niet PBT/zPzB
Koper (I) Oxide; Cu_2O	De stof is geen niet PBT/zPzB
Kopersulfaat+ $5\text{H}_2\text{O}$; $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	PBT-beoordeling is niet van toepassing

12.6. Hormoonverstorende eigenschappen

12.7. Andere schadelijke effecten

. Geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afval van residu/ongebruikte producten Afvoeren in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving. Verwijder afval in overeenstemming met de milieuwetgeving.

Verontreinigde verpakking Lege containers niet hergebruiken.

Overige informatie Produkt volledig opmaken, verpakkingsmateriaal is bedrijfsafval. Indien het materiaal niet verontreinigd is kan het ingezameld worden en volgens voorschrift weer hergebruikt worden.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

IMDG

14.1

UN-Nr: 3077

14.2

Juiste ladingnaam: MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (Dicopper oxide, Zinc oxide)

14.3

Transportgevarenklasse(n) 9

14.4

Verpakkingsgroep: III
Beperkte hoeveelheid 5 kg

14.5

Marine verontreiniging Deze stof voldoet aan de definitie van een stof die vervuilend is voor zee en zeeleven
Milieugevaren Ja

14.6

EMS: F-A / S-F
Bijzondere bepalingen 274, 335, 966, 967

14.7

Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 Geen gegevens beschikbaar en de IBC-code

ADR**14.1**

UN-Nr: 3077

14.2

Juiste ladingnaam: MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (Dicopper oxide, Zinc oxide)

14.3

Transportgevarenklasse(n) 9

14.4

Verpakkingsgroep: III

14.5

Milieugevaren Ja

14.6

Bijzondere bepalingen 274

Code voor tunnelbeperking E

Beperkte hoeveelheid 5 kg

Milieugevaren Ja

Milieugevaren Ja

IATA**14.1**

UN-nummer of ID nummer 3077

14.2

Juiste ladingnaam: MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (Dicopper oxide, Zinc oxide)

14.3

Transportgevarenklasse(n) 9

14.4

Verpakkingsgroep: III

14.5

Milieugevaren Ja

14.6

Bijzondere bepalingen A97, A158

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

Denemarken

Frankrijk

ICPE

Indeling: Artikel 4511

Duitsland

GefStoffV (DE):

Niet gereguleerd

Watterrisicoklasse (WGK)

niet schadelijk voor water (nwg)

Naam van chemische stof	German WGK Section
IJzer sulfaat +7H ₂ O; FeSO ₄ +7H ₂ O	3
Mangaan sulfaat mono hydraat; MnSO ₄ +1H ₂ O	2
Zink oxide, ZnO	Reg. no. 2187, hazard class 2 - obviously hazardous to water
Koper (I) Oxide; Cu ₂ O	Reg. no. 7116, hazard class 3 - highly hazardous to water
Kopersulfaat+5H ₂ O; CuSO ₄ +5H ₂ O	3

Nederland

Naam van chemische stof	Nederland - Lijst van Kankerverwekkende Stoffen	Nederland - Lijst van Mutagene Stoffen	Nederland - Lijst van Voortplanting Giftige Stoffen
Mangaan sulfaat mono hydraat; MnSO ₄ +1H ₂ O	-	-	Fertility Category 2 Development Category 2

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.

Letten op richtlijn 94/33/EG betreffende de bescherming op het werk van jongeren

Niet te gebruiken door professionele gebruikers jonger dan 18 jaar, zie de 'National Working Environment Authorities Executive Order' over jongeren en gevaarlijk werk.

Autorisaties en/of beperkingen met betrekking tot het gebruik:

Dit product bevat geen stoffen die aan toestemming zijn onderworpen (Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage XIV) Dit product bevat geen 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
IJzer sulfaat +7H ₂ O; FeSO ₄ +7H ₂ O	Use restricted. See entry 75.	-
Zink oxide, ZnO	Use restricted. See entry 75.	-
Zink sulfaat hepta hydraat; ZnSO ₄ +7H ₂ O	Use restricted. See entry 75.	-
Koper (I) Oxide; Cu ₂ O	Use restricted. See entry 75.	-
Kopersulfaat+5H ₂ O; CuSO ₄ +5H ₂ O	Use restricted. See entry 75.	-

VERORDENING (EU) 2019/1148 over het op de markt brengen en het gebruik van precursoren voor explosieven

Niet gereguleerd

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

E1 - Gevaarlijk voor het aquatisch milieu in categorie Acuut 1 of Chronisch 1

Verordening (EG) 1005/2009 betreffende ozonlaagafbrekende stoffen

Niet van toepassing

EU - Gewasbeschermingsmiddelen (1107/2009/EG)

Naam van chemische stof	EU - Gewasbeschermingsmiddelen (1107/2009/EG)
-------------------------	---

IJzer sulfaat +7H ₂ O; FeSO ₄ +7H ₂ O	Gewasbeschermingsmiddel
Koper (I) Oxide; Cu ₂ O	Gewasbeschermingsmiddel

Biocidenverordening (EU) Nr. 528/2012 (BPR)

Naam van chemische stof	Biocidenverordening (EU) Nr. 528/2012 (BPR)
Koper (I) Oxide; Cu ₂ O	Productsoort 21: Aangroeiwerende middelen
Kopersulfaat+5H ₂ O; CuSO ₄ +5H ₂ O	Productsoort 2: Desinfecteermiddelen en algiciden die niet rechtstreeks op mens of dier worden gebruikt

Internationale inventarissen**TSCA**

This product complies with USINV

Filippijnen:

This product does not comply with phil:

Australische chemische inventarislijsten:

This product does not comply with AICS

Legenda:

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 - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Koreaanse bestaande en geëvalueerde chemische stoffen)

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**Chemicaliënveiligheidsrapport**

Het gebruik van de stof(fen) volgens Reach 1907/2006 is beoordeeld en afgedekt

RUBRIEK 16: Overige informatie**Een verklarende lijst van afkortingen en acroniemen die in het veiligheidsinformatieblad gebruikt worden****Volledige tekst van H-zinnen waarnaar in rubriek 3 wordt verwezen**

H302 - Schadelijk bij inslikken

H315 - Veroorzaakt huidirritatie

H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel

H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie

H332 - Schadelijk bij inademing

H373 - Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling

H400 - Zeer giftig voor in het water levende organismen

H410 - Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen

H411 - Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen

Legenda

SVHC: Zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie:

PBT: Persistente, bioaccumulerende en toxische (PBT) chemicaliën

zPzB: Zeer persistente en zeer bioaccumulerende (zPzB) chemische stoffen

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

TWA	TWA (tijdgewogen gemiddelde)	STEL	STEL (Short term exposure limit; grenswaarde voor kortdurende blootstelling)
Plafondwaarde	Maximale grenswaarde	Sk*	Aanduiding m.b.t. huid

Indelingsprocedure

- Rekenmethode
- Deskundig oordeel en bepaling van bewijskracht

Indelingsprocedure	
<i>Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]</i>	<i>Gebruikte methode</i>
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
Voortplantingstoxiciteit	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)

EPA (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)

Japan GHS-classificatie

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

Opgesteld door

Regulatory Affairs Department (INFO-MSDS@EVERRIS.COM)

Datum van herziening 21-okt-2024

Restricties voor gebruik Uitsluitend bestemd voor professionele gebruikers.

Dit veiligheidsinformatieblad voldoet aan de eisen van verordening (EG) nr. 1907/2006

Verklaring van afwijzing van aansprakelijkheid

De informatie, vervat in dit document, is, naar Everris' beste eer en geweten, nauwkeurig en betrouwbaar op het moment van vervaardiging van het document. Garantie voor deze nauwkeurigheid en betrouwbaarheid wordt echter expliciet noch impliciet gegeven. Evenmin aanvaardt Everris enige aansprakelijkheid voor verlies of schade, voortvloeiend uit het gebruik van dit document. Er wordt geen toestemming gegeven, noch kan deze impliciet in het document worden gelezen, voor het gebruik zonder toestemming van enige gepatenteerde uitvinding. Everris aanvaardt evenmin aansprakelijkheid voor schade of letsel, voortvloeiend uit abnormaal gebruik, uit het niet naleven van aanbevelingen of uit risico's, gelegen in de aard van het product.

Einde van het veiligheidsinformatieblad