

METALSOL

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

1.1. Productidentificatie

Productnaam : METALSOL
Registratienummer REACH : Niet van toepassing (mengsel)
Producttype REACH : Mengsel

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

1.2.1 Relevant geïdentificeerd gebruik

Anticorrosiemiddel

1.2.2 Ontraden gebruik

Geen ontraden gebruiken gekend

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Novatio*
Industrielaan 5B
B-2250 Olen
☎ +32 14 25 76 40
☎ +32 14 22 02 66
info@novatio.be
*NOVATIO is a registered trademark of Novatech International N.V.

Fabrikant van het product

Novatech International N.V.
Industrielaan 5B
B-2250 Olen
☎ +32 14 85 97 37
☎ +32 14 85 97 38
info@novatech.be

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

24u/24u (Telefonisch advies: Engels, Frans, Duits, Nederlands) :
+32 14 58 45 45 (BIG)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Niet ingedeeld als gevaarlijk overeenkomstig de criteria van Verordening (EG) nr. 1272/2008

2.2. Etiketteringselementen

Niet ingedeeld als gevaarlijk overeenkomstig de criteria van Verordening (EG) nr. 1272/2008

Aanvullende informatie

EUH210 Veiligheidsinformatieblad op verzoek verkrijgbaar.

2.3. Andere gevaren

Opgepast! Wordt opgenomen door de huid

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Niet van toepassing

METALSOL

3.2. Mengsels

Naam REACH Registratienr.	CAS-nr. EG-nr.	Conc. (C)	Indeling volgens CLP	Voetnoot	Opmerking	M-factoren en ATE's
tanninen	1401-55-4 215-753-2	5%<C<10%	Aquatic Chronic 3; H412	(1)	Bestanddeel	
oxaalzuur 01-2119534576-33	144-62-7 205-634-3	1%<C<2.5%	Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	(1)(2)(6)	Bestanddeel	

- (1) Voor volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie rubriek 16
(2) Stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt
(6) Opgenomen in Bijlage VI van Verordening (EG) nr. 1272/2008 maar de indeling is aangepast na evaluatie van beschikbare testdata

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen:

Indien men zich onwel voelt, arts/medische dienst raadplegen.

Na inademen:

Slachtoffer in de frisse lucht brengen. Bij ademhalingsproblemen, arts/medische dienst raadplegen.

Na contact met de huid:

Indien mogelijk, de chemische stof opdeppen/droog verwijderen. Daarna onmiddellijk spoelen/douchen met (lauw) water. Indien irritatie optreedt, arts/medische dienst raadplegen.

Na contact met de ogen:

Onmiddellijk spoelen met (lauw) water. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Indien irritatie optreedt, arts/medische dienst raadplegen.

Na inslikken:

Mond spoelen met water. Indien men zich onwel voelt, arts/medische dienst raadplegen. Niet wachten op ziekteverschijnselen om een antigifcentrum te raadplegen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

4.2.1 Acute symptomen

Na inademen:

BIJ BLOOTSTELLING AAN HOGE CONCENTRATIES: Irritatie luchtwegen.

Na contact met de huid:

NA LANGDURIGE BLOOTSTELLING/CONTACT: Rode huid. Huiduitslag/ontsteking.

Na contact met de ogen:

Geen effecten bekend.

Na inslikken:

Maag-/darmklachten. Misselijkheid. Braken.

4.2.2 Uitgestelde symptomen

Geen effecten bekend.

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

Indien van toepassing en beschikbaar, wordt dit hieronder weergegeven.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

5.1.1 Geschikte blusmiddelen:

Kleine brand: ABC-poedersnelblusser, BC-poedersnelblusser, Klasse B schuimsnelblusser, CO2-snelblusser.

Grote brand: Klasse B schuim (alcoholbestendig), Verneveld water indien plas niet kan uitbreiden.

5.1.2 Ongeschikte blusmiddelen:

Kleine brand: Water (snelblusser, haspel); gevaar voor plasuitbreiding.

Grote brand: Water; gevaar voor plasuitbreiding.

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

Bij verbranding: vorming van CO en CO2.

5.3. Advies voor brandweerlieden

5.3.1 Instructies:

Geen specifieke blusinstructies vereist.

5.3.2 Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden:

Handschoenen (EN 374). Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034). Bij verhitting/verbranding: onafhankelijk ademluchttoestel (EN 136 + EN 137).

METALSOL

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Geen open vuur. Bij brand/hitte: boven de wind blijven. Bij brand/hitte: omwonenden deuren en ramen laten sluiten.

6.1.1 Beschermende uitrusting voor andere personen dan de hulpdiensten

Zie rubriek 8.2

6.1.2 Beschermende uitrusting voor de hulpdiensten

Handschoenen (EN 374). Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034).

Geschikte beschermkleding

Zie rubriek 8.2

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Vrijkomend product opvangen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Morsvloeistof absorberen in inert absorptiemiddel. Geabsorbeerd product opscheppen in afsluitbare vaten. Bevuilde oppervlakken reinigen met een overmaat water. Na werkzaamheden kleding en materiaal reinigen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie rubriek 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

De informatie in deze rubriek is een algemene beschrijving. Indien van toepassing en beschikbaar worden de blootstellingsscenario's in de bijlage opgenomen. U dient steeds de relevante blootstellingsscenario's te gebruiken die overeenkomen met uw geïdentificeerd gebruik.

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

Verwijderd houden van open vuur/warmte. Normale hygiëne. Verpakking goed gesloten houden.

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

7.2.1 Voorwaarden voor veilige opslag:

Opslagtemperatuur: 5 °C - 35 °C. In orde met de wettelijke normen. Beschermen tegen vorst. Beschermen tegen directe zonnestralen. Opslaan bij kamertemperatuur. Uitsluitend in oorspronkelijke verpakking bewaren. Verpakking goed gesloten houden.

7.2.2 Product verwijderd houden van:

Warmtebronnen.

7.2.3 Geschikt verpakkingsmateriaal:

Geen gegevens beschikbaar

7.2.4 Niet geschikt verpakkingsmateriaal:

Geen gegevens beschikbaar

7.3. Specifiek eindgebruik

Indien van toepassing en beschikbaar worden de blootstellingsscenario's in de bijlage opgenomen. Zie de aanwijzingen van de fabrikant.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

8.1.1 Beroepsmatige blootstelling

a) Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Indien grenswaarden van toepassing en beschikbaar zijn, worden deze hieronder weergegeven.

EU

Oxaalzuur	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Indicatieve grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling)	1 mg/m ³
-----------	---	---------------------

België

Oxaalzuur (anhydraat en dihydraat)	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	1 mg/m ³
	Kortetijds waarde	2 mg/m ³

Nederland

Oxaalzuur	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Wettelijk)	0.27 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Wettelijk)	1 mg/m ³

Frankrijk

Acide oxalique	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (VRI: Valeur réglementaire indicative)	1 mg/m ³
----------------	---	---------------------

Duitsland

Oxalsäure	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TRGS 900)	1 mg/m ³ (1)
	Eine Begründung für die Ableitung eines gesundheitsbasierten AGW liegt nicht vor.	

(1) Einatembare Fraktion; UF: 1 (I)

Oostenrijk

Oxalsäure	Tagesmittelwert (MAK)	1 mg/m ³ (1)
-----------	-----------------------	-------------------------

(1) Einatembare Fraktion

METALSOL

UK

Oxalic acid	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Workplace exposure limit (EH40/2005))	1 mg/m ³
	Kortetijds waarde (Workplace exposure limit (EH40/2005))	2 mg/m ³

Spanje

Ácido oxálico	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (VLI)	1 mg/m ³
---------------	----------------------------------	---------------------

USA (TLV-ACGIH)

Oxalic acid, anhydrous and dihydrate	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TLV - Adopted Value)	1 mg/m ³
	Kortetijds waarde (TLV - Adopted Value)	2 mg/m ³

b) Nationale biologische grenswaarden

Indien grenswaarden van toepassing en beschikbaar zijn, worden deze hieronder weergegeven.

8.1.2 Meetnormen

Productnaam	Test	Nummer
Oxaalzuur	OSHA	2115

8.1.3 Bij het beoogde gebruik toepasselijke grenswaarden

Indien grenswaarden van toepassing en beschikbaar zijn, worden deze hieronder weergegeven.

8.1.4 Drempelwaarden

DNEL/DMEL - Arbeiders

oxaalzuur

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Systemische effecten op lange termijn inademing	3.11 mg/m ³	
	Systemische effecten op lange termijn dermaal	0.882 mg/kg bw/dag	

DNEL/DMEL - Grote publiek

oxaalzuur

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Systemische effecten op lange termijn inademing	0.466 mg/kg bw/dag	
	Systemische effecten op lange termijn dermaal	0.315 mg/kg bw/dag	
	Systemische effecten op lange termijn oraal	0.315 mg/kg bw/dag	

PNEC

oxaalzuur

Compartmenten	Waarde	Opmerking
Zoet water	0.16 mg/l	
Zeewater	0.016 mg/l	
STP	1550 mg/l	

8.1.5 Control banding

Indien van toepassing en beschikbaar, wordt dit hieronder weergegeven.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

De informatie in deze rubriek is een algemene beschrijving. Indien van toepassing en beschikbaar worden de blootstellingsscenario's in de bijlage opgenomen. U dient steeds de relevante blootstellingsscenario's te gebruiken die overeenkomen met uw geïdentificeerd gebruik.

8.2.1 Passende technische maatregelen

Verwijderd houden van open vuur/warmte. Regelmatig concentratie in de lucht meten. Werken in open lucht/onder plaatselijke afzuiging/met ventilatie of met ademhalingsbescherming.

8.2.2 Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Normale hygiëne. Niet eten, drinken of roken tijdens het werk.

a) Bescherming van de ademhalingswegen:

Geen adembescherming vereist bij normaal gebruik.

b) Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen tegen chemicaliën (EN 374).

Materiaalkeuze	Gemeten doorbraaktijd	Dikte	Beschermingsindex	Opmerking
nitrilrubber	> 120 minuten	0.5 mm	Klasse 4	

c) Bescherming van de ogen:

Geen oogbescherming vereist bij normaal gebruik.

d) Bescherming van de huid:

Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034).

8.2.3 Beheersing van milieublootstelling:

Zie rubrieken 6.2, 6.3 en 13

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Versijningsvorm	Vloeistof
Kleur	Beige
Geur	Zwakke geur
Reukgrens	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Smeltpunt	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Kookpunt	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Ontvlambaarheid	Niet ingedeeld als ontvlambaar

Reden van herziening: 4; 5; 6; 7; 8; 11; 12; 15; 16

Publicatiedatum: 2002-06-06

Datum van herziening: 2026-06-01

Herzieningsnummer: 0501

BIG-nummer: 38111

4 / 11

METALSOL

Explosiegrenzen	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Vlampunt	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Zelfontbrandingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Ontbindingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
pH	1.3
Kinematische viscositeit	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Dynamische viscositeit	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Oplosbaarheid	Water ; mengbaar
Log Kow	Niet van toepassing (mengsel)
Dampdruk	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Absolute dichtheid	1040 kg/m ³
Relatieve dichtheid	1.04
Relatieve dampdichtheid	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Deeltjesgrootte	Niet van toepassing (vloeistof)

9.2 Overige informatie

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Bij verhitting: verhoogde kans op brand. Reageert zuur.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gegevens beschikbaar.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Voorzorgsmaatregelen

Verwijderd houden van open vuur/warmte.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Geen gegevens beschikbaar.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij verbranding: vorming van CO en CO₂.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

11.1.1 Testresultaten

Acute toxiciteit

METALSOL

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal	ATE		> 2000 mg/kg bw			Berekende waarde	
Dermaal	ATE		> 2000 mg/kg bw			Berekende waarde	

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen
oxaalzuur

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal	LD50		375 mg/kg bw		Rat (vrouwelijk)	Experimentele waarde	5 % waterige oplossing
Oraal	LD50		475 mg/kg bw		Rat (mannelijk)	Experimentele waarde	5 % waterige oplossing
Dermaal	LD50		20000 mg/kg bw		Konijn	Experimentele waarde	
Dermaal			categorie 4			Bijlage VI	
Inhalatie						Data waiving	

Indeling van deze stof volgens Bijlage VI staat ter discussie vermits de indeling niet overeenstemt met de conclusie uit de test

Conclusie

Niet ingedeeld als acuut toxisch

Corrosie/irritatie

METALSOL

METALSOL

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip	Soort	Waardebepaling	Opmerking
In vitro	Niet irriterend				SkinEthic™ gereconstrueerd menselijk corneal epitheel model	Oordeel van deskundigen	
In vitro	Niet irriterend	OESO 431			Gereconstrueerde menselijke epidermis	Experimentele waarde	

Indeling van het mengsel is gebaseerd op testgegevens van het mengsel als geheel
oxaalzuur

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Ernstig oogletsel	OESO 405		1; 24; 48; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	Eenmalige toediening
Huid	Niet irriterend	OESO 404	4 u	24; 48; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	

Conclusie

Niet ingedeeld als irriterend voor de huid
Niet ingedeeld als irriterend voor de ogen
Niet ingedeeld als irriterend voor de ademhalingswegen

Sensibilisatie van de luchtwegen/huid

METALSOL

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar
Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen
oxaalzuur

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip van waarneming	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Dermaal (op de oren)	Niet sensibiliserend	OESO 429			Muis (vrouwelijk)	Experimentele waarde	

Conclusie

Niet ingedeeld als sensibiliserend voor de huid
Niet ingedeeld als sensibiliserend voor de ademhaling

Specifieke doelorganen toxiciteit

METALSOL

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar
Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen
oxaalzuur

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan/Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal (dieet)	NOAEL	OESO 408	≥ 63 mg/kg bw/dag	Geen effect	13 weken (dagelijks)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Dermaal							Data waiving	
Inhalatie							Data waiving	

Conclusie

Niet ingedeeld als subchronisch toxisch

Mutageniteit in geslachtscellen (in vitro)

METALSOL

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar
Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen
oxaalzuur

Resultaat	Methode	Testsubstraat	Effect	Waardebepaling	Opmerking
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	Equivalent aan OESO 471	Bacterium (S.typhimurium)	Geen effect	Experimentele waarde	
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	OESO 476	Chinese hamster long fibroblasten (V79)	Geen effect	Experimentele waarde	

Mutageniteit in geslachtscellen (in vivo)

METALSOL

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar
Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

Conclusie

Niet ingedeeld voor mutageniteit of genotoxiciteit

Kankerverwekkendheid

Reden van herziening: 4; 5; 6; 7; 8; 11; 12; 15; 16

Publicatiedatum: 2002-06-06

Datum van herziening: 2026-06-01

Herzieningsnummer: 0501

BIG-nummer: 38111

6 / 11

METALSOL

METALSOL

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar
Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

Conclusie

Niet ingedeeld als kankerverwekkend

Giftigheid voor de voortplanting

METALSOL

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar
Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen
oxaalzuur

Categorie	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Waardebepaling	Opmerking
Ontwikkelingstoxiciteit (Oraal (dieet))	NOAEL	OESO 414	10000 ppm	24 dag(en)	Konijn	Geen effect	Experimentele waarde	
Maternale toxiciteit (Oraal (dieet))	NOAEL	OESO 414	10000 ppm	24 dagen (dracht, dagelijks)	Konijn	Geen effect	Experimentele waarde	
Effecten op de vruchtbaarheid (Oraal (drinkwater))	NOAEL	Equivalent aan OESO 416	≤ 0.1 %		Muis (mannelijk / vrouwelijk)	Geen effect	Experimentele waarde	

Conclusie

Niet ingedeeld voor reprotoxiciteit of ontwikkelingstoxiciteit

Aspiratiegevaar

METALSOL

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen
Niet ingedeeld voor aspiratietoxiciteit

Toxiciteit andere effecten

METALSOL

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

METALSOL

Geen effecten bekend.

11.2. Informatie over andere gevaren

Geen bewijs van hormoonontregelende eigenschappen

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

METALSOL

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar
Beoordeling van het mengsel is gebaseerd op de relevante bestanddelen
tanninen

	Parameter	Methode	Waarde	Tijdsduur	Soort	Testplan	Zoet/zout water	Waardebepaling
Acute toxiciteit vissen	LC50		37 mg/l	96 u	Gambusia affinis	Statisch systeem		Literatuurstudie
Acute toxiciteit andere waterorganismen	EC50		29 mg/l		Dreissena polymorpha			Literatuurstudie

oxaalzuur

	Parameter	Methode	Waarde	Tijdsduur	Soort	Testplan	Zoet/zout water	Waardebepaling
Acute toxiciteit vissen	LC50		160 mg/l	48 u	Leuciscus idus	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Nominale concentratie
Acute toxiciteit schaaldieren	EC50	OESO 202	162 mg/l	48 u	Daphnia magna		Zoet water	Experimentele waarde; Beweging
Toxiciteit algen en andere waterplanten	ErC50	OESO 201	21 mg/l	72 u	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; GLP
	EC10	OESO 201	7.6 mg/l	72 u	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Groeisnelheid
Toxiciteit aquatische micro-organismen	Toxiciteitsdrampel		1550 mg/l	16 u	Pseudomonas putida	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Remming

METALSOL

Conclusie

Niet ingedeeld als milieugevaarlijk volgens de criteria van Verordening (EG) nr. 1272/2008

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

oxaalzuur

Biodegradatie water

Methode	Waarde	Duur	Waardebepaling
EU-methode C.5	89 %; Zuurstofverbruik	20 dag(en)	Experimentele waarde

Biodegradatie bodem

Methode	Waarde	Duur	Waardebepaling
	70 %; Koolstofdioxide	4 dag(en)	Experimentele waarde

Conclusie

Water

Bevat (een) gemakkelijk biologisch afbreekbare component(en)

12.3. Bioaccumulatie

METALSOL

Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
	Niet van toepassing (mengsel)			

tanninen

Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
KOWWIN		-0.19		Geschatte waarde

oxaalzuur

Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
OESO 107		-1.7	23 °C	Experimentele waarde

Conclusie

Bevat geen bioaccumuleerbare component(en)

12.4. Mobiliteit in de bodem

tanninen

(log) Koc

Parameter	Methode	Waarde	Waardebepaling
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	4.6	Berekende waarde

oxaalzuur

(log) Koc

Parameter	Methode	Waarde	Waardebepaling
log Koc		0.8	Experimentele waarde

Conclusie

Bevat component(en) met vermogen tot mobiliteit in de bodem

Bevat component(en) die adsorbeert (adsorberen) aan de bodem

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Bevat geen component(en) die voldoet (voldoen) aan de PBT- en/of zPzB-criteria vermeld in bijlage XIII van Verordening (EG) nr. 1907/2006.

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Geen bewijs van hormoonontregelende eigenschappen

12.7. Andere schadelijke effecten

PMT besluit

Bevat geen component(en) die voldoet (voldoen) aan de PMT- en/of zPzM-criteria vermeld in bijlage I van Verordening (EG) nr. 1272/2008

METALSOL

Broeikasgassen

Geen van de gekende componenten zijn opgenomen in de lijst van gefluoreerde broeikasgassen (Verordening (EU) nr. 2024/573)

Ozonafbrekend vermogen (ODP)

Niet ingedeeld als gevaarlijk voor de ozonlaag (Verordening (EG) nr. 2024/590)

Grondwater

Grondwaterverontreinigend

Waterecotoxiciteit pH

pH-verschuiving

METALSOL

tanninen

Broeikasgassen

Niet opgenomen in de lijst van gefluoreerde broeikasgassen (Verordening (EU) nr. 2024/573)

Ozonafbrekend vermogen (ODP)

Niet ingedeeld als gevaarlijk voor de ozonlaag (Verordening (EG) nr. 2024/590)

Waterecotoxiciteit pH

pH-verschuiving

oxaalzuur

Broeikasgassen

Niet opgenomen in de lijst van gefluoreerde broeikasgassen (Verordening (EU) nr. 2024/573)

Ozonafbrekend vermogen (ODP)

Niet ingedeeld als gevaarlijk voor de ozonlaag (Verordening (EG) nr. 2024/590)

Grondwater

Grondwaterverontreinigend

Waterecotoxiciteit pH

pH-verschuiving

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

De informatie in deze rubriek is een algemene beschrijving. Indien van toepassing en beschikbaar worden de blootstellingsscenario's in de bijlage opgenomen. U dient steeds de relevante blootstellingsscenario's te gebruiken die overeenkomen met uw geïdentificeerd gebruik.

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

13.1.1 Afvalvoorschriften

Europese Unie

Gevaarlijk afval volgens Richtlijn 2008/98/EG, zoals aangepast door Verordening (EU) nr. 1357/2014 en Verordening (EU) nr. 2017/997.

Afvalstofcode (Richtlijn 2008/98/EG, Beschikking 2000/0532/EG).

20 01 14* (gescheiden ingezamelde fracties (exclusief 15 01): zuren). Afhankelijk van de industrietaak en het productieproces kunnen ook andere afvalcodes van toepassing zijn.

13.1.2 Verwijderingsmethoden

Afval verwijderen volgens lokale en/of nationale voorschriften. Gevaarlijk afval mag niet gemengd worden met ander afval. Verschillende types van gevaarlijk afval mogen niet gemengd worden indien dit een risico inhoudt aangaande vervuiling of indien dit problemen kan doen ontstaan voor de verdere behandeling van het afval. Gevaarlijk afval moet op een verantwoordelijke manier beheerd worden. Alle entiteiten die gevaarlijk afval opslaan, transporteren of hanteren nemen de nodige maatregelen om risico op vervuiling of schade aan mensen of dieren te voorkomen. Niet in het riool of het milieu lozen. Naar een erkend afvalinzamelpunt brengen.

13.1.3 Verpakking

Europese Unie

Afvalstofcode verpakking (Richtlijn 2008/98/EG).

15 01 10* (verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd).

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Weg (ADR), Spoorweg (RID), Binnenwateren (ADN), Zee (IMDG/IMSBC), Lucht (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. VN-nummer of ID-nummer

Vervoer	Niet onderworpen
---------	------------------

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

14.3. Transportgevaarklasse(n)

Identificatienummer van het gevaar	
Klasse	
Classificatiecode	

14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep	
Etiketten	

14.5. Milieugevaren

Merkteken milieugevaarlijke stof	nee
----------------------------------	-----

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Bijzondere bepalingen	
Beperkte hoeveelheden	

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Bijlage II bij MARPOL 73/78	Niet van toepassing, gebaseerd op beschikbare informatie
-----------------------------	--

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Europese wetgeving:

VOS-gehalte Richtlijn 2010/75/EU

VOS-gehalte	Opmerking
	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur

Richtlijn 2012/18/EU (Seveso III)

Niet registratieplichtig conform Richtlijn 2012/18/EU (Seveso III)

METALSOL

REACH Kandidaatslijst

Bevat geen component(en) opgenomen in kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) voor autorisatie (Artikel 59 van Verordening (EG) nr. 1907/2006)

REACH Bijlage XIV - Autorisatie

Bevat geen component(en) opgenomen in Bijlage XIV van Verordening (EG) nr. 1907/2006: lijst van autorisatieplichtige stoffen

REACH Bijlage XVII - Beperking

Bevat geen component(en) onderworpen aan beperkingen van Bijlage XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006. Betreft beperkingen op de vervaardiging, het in de handel brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen

Nationale wetgeving België

METALSOL

Geen gegevens beschikbaar

Nationale wetgeving Nederland

METALSOL

Waterbezwaarlijkheid	B (5); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM)
----------------------	---

Nationale wetgeving Frankrijk

METALSOL

Geen gegevens beschikbaar

Nationale wetgeving Duitsland

METALSOL

WGK	2; Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) - 18. April 2017
-----	--

tanninen

TA-Luft	5.2.1
---------	-------

oxaalzuur

TA-Luft	5.2.5/I
---------	---------

Hautresorptive Stoffe	Oxalsäure; H; Hautresorptiv
-----------------------	-----------------------------

Nationale wetgeving Oostenrijk

METALSOL

Geen gegevens beschikbaar

oxaalzuur

besondere Gefahr der Hautresorption	Oxalsäure; H
-------------------------------------	--------------

Nationale wetgeving Verenigd Koninkrijk

METALSOL

Geen gegevens beschikbaar

Andere relevante gegevens

METALSOL

Geen gegevens beschikbaar

tanninen

IARC - classificatie	3; Tannic acid and tannins
----------------------	----------------------------

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen chemische veiligheidsbeoordeling vereist voor een mengsel.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Volledige tekst van alle H- en EUH-zinnen vermeld onder rubriek 3:

H302 Schadelijk bij inslikken.
H312 Schadelijk bij contact met de huid.
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
EUH210 Veiligheidsinformatieblad op verzoek verkrijgbaar.

(*)	INTERNE CLASSIFICATIE DOOR BIG
ADI	Acceptable daily intake
AOEL	Acceptable operator exposure level
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentratiefactor
BEI	Biological Exposure Indices
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
EC10	Effectieve Concentratie 10 %
EC50	Effectieve Concentratie 50 %
ErC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
GLP	Goede Laboratoriumpraktijk
HS	Harmonized System of Nomenclature, een gestandaardiseerd internationaal systeem voor het indelen van goederen in het kader van

Reden van herziening: 4; 5; 6; 7; 8; 11; 12; 15; 16

Publicatiedatum: 2002-06-06

Datum van herziening: 2026-06-01

Herzieningsnummer: 0501

BIG-nummer: 38111

10 / 11

METALSOL

	het Verdrag betreffende het geharmoniseerde systeem, zoals opgetekend door de Werelddouaneorganisatie
LC0	Letale Concentratie 0 %
LC50	Letale Concentratie 50 %
LD50	Letale Dosis 50 %
LOAEC/LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Concentration/Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC/NOAEL	No Observed Adverse Effect Concentration/No Observed Adverse Effect Level
NOEC/NOEL	No Observed Effect Concentration/No Observed Effect Level
OESO	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
PBT	Persistent, Bioaccumulatief & Toxisch
PNEC	Predicted No Effect Concentration
STP	Sludge Treatment Process
zPzB	zeer Persistent & zeer Bioaccumulatief

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld op basis van de aan BIG geleverde gegevens en samples. De opstelling gebeurde naar best vermogen en volgens de stand van kennis op dat ogenblik. Het veiligheidsinformatieblad geeft slechts een richtlijn voor de veilige behandeling, gebruik, verbruik, opslag, vervoer, en verwijdering van de onder punt 1 vermelde stoffen/preparaten/mengsels. Van tijd tot tijd worden nieuwe veiligheidsinformatiebladen opgesteld. Enkel de meest recente versies mogen worden gebruikt. Tenzij verbatim anders is aangegeven op het veiligheidsinformatieblad is de informatie niet geldig voor de stoffen/preparaten/mengsels in meer zuivere vorm, vermengd met andere stoffen of in processen. Het veiligheidsinformatieblad biedt geen kwaliteitsspecificatie van de betrokken stoffen/preparaten/mengsels. Het naleven van de aanwijzingen op dit veiligheidsinformatieblad ontslaat de gebruiker niet van de plicht alle maatregelen te nemen welke het gezond verstand, de regelgevingen en de aanbevelingen ter zake ingeven of welke noodzakelijk en/of nuttig zijn op basis van de concrete toepassingsomstandigheden. BIG waarborgt noch de correctheid, noch de volledigheid van de weergegeven informatie en is niet aansprakelijk voor wijzigingen die door derden worden aangebracht. Dit veiligheidsinformatieblad is enkel opgesteld voor gebruik binnen de Europese Unie, Zwitserland, IJsland, Noorwegen en Liechtenstein. Ieder gebruik daarbuiten is op eigen risico. Het gebruik van dit veiligheidsinformatieblad is onderworpen aan de licentie- en aansprakelijkheidsbeperkende voorwaarden zoals opgenomen in uw licentieovereenkomst of bij gebreke daaraan in de algemene voorwaarden van BIG. Alle intellectuele eigendomsrechten op dit blad zijn eigendom van BIG. Verdeling en reproductie zijn beperkt. Raadpleeg de vermelde overeenkomst/voorwaarden voor details.