

Productnaam : BIO-RUST F
Herziening : 06.11.2025
Afdrukdatum : 06.11.2025

Versie (Herziening) : 1.3.2 (1.3.1)

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

1.1 Productidentificatie

BIO-RUST F

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik **Relevante identificeerbare toepassingen**

Gebruikssectoren [SU]

Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Industrieel gebruik

Productcategorie [PC]

PC-TEC-31 - Middelen voor de behandeling van metalen oppervlakken (met uitzondering van primers voor bouwmaterialen, functionele verven of coatings, en producten die zich permanent aan het metalen oppervlak binden)

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier

Bio-Circle Surface Technology GmbH

Straat : Berensweg 200

Postcode/Plaats : 33334 Gütersloh

Telefoon : +49 5241 9443 0

Telefax : +49 5241 9443 44

Contactpersoon voor informatie : labor@bio-circle.de

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

+49 5241 9443 51 tijdens de normale openingstijden
(maandag tot donderdag 8.00 tot 16.00 uur; vrijdag 8.00 tot 15.00 uur)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Classificatie conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Geen

2.2 Etiketteringselementen

Labeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Speciale voorschriften voor aanvullende etiketteringselementen voor bepaalde mengsels
EUH210 Veiligheidsinformatieblad op verzoek verkrijgbaar.

2.3 Andere gevaren

Geen

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2 Mengsels

Gevaarlijke bestanddelen

ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRISODIUM SALT ; REACH-nr. : 01-0000016977-53-XXXX ; EG-nr. : 423-270-5;
CAS-nr. : 164462-16-2

Gewichtsaandeel : $\geq 5 - < 10 \%$

Classificatie 1272/2008 [CLP] : Met. Corr. 1 ; H290

MIERENZUUR ; REACH-nr. : 01-2119491174-37-XXXX ; EG-nr. : 200-579-1; CAS-nr. : 64-18-6

Gewichtsaandeel : $\geq 0,1 - < 0,5 \%$

Classificatie 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 3 ; H226 Met. Corr. 1 ; H290 Acute Tox. 3 ; H331 Skin Corr. 1A ; H314

Productnaam : BIO-RUST F
Herziening : 06.11.2025
Afdrukdatum : 06.11.2025

Versie (Herziening) : 1.3.2 (1.3.1)

Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302 EUH071
Stof met een gemeenschappelijke grenswaarde (EU) ten aanzien van blootstelling op de werkplek.
Specifieke concentratiegrenzen :
Skin Corr. 1A ; H314: C ≥ 90 % • Eye Dam. 1 ; H318: C ≥ 10 % • Skin Corr. 1B ;
H314: C ≥ 10 % • Skin Corr. 1C ; H314: C ≥ 10 % • Eye Irrit. 2 ; H319: C ≥ 2 % •
Skin Irrit. 2 ; H315: C ≥ 2 %

Verdere bestanddelen

POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; REACH-nr. : 01-2119958801-32-XXXX ; EG-nr. : 500-038-2; CAS-nr. : 25322-68-3
Gewichtsaandeel : ≥ 1 - < 5 %

Aanvullende informatie

Voor de volledige tekst van de gevarenaanduidingen en EU-gevarenaanduidingen: zie SECTIE 16.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene informatie

In elk geval van twijfel of indien symptomen optreden, medische hulp inroepen. Nooit een bewustloze persoon of bij optredende krampen iets oraal toedienen.

Na inhalatie

Slachtoffer naar de frisse lucht brengen en warm en rustig houden.

Bij huidcontact

Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water en zeep. Met vethoudende crème insmeren.

Bij oogcontact

Onbeschadigd oog beschermen. Bij contact met de ogen direct met geopende oogleden 10 tot 15 minuten met stromend water spoelen en oogarts consulteren.

Na inslikken

Mond grondig met water spoelen. 1 glas water in kleine slokjes laten drinken (verdundingseffect). GEEN braken opwekken. Onmiddellijk arts consulteren.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Er is geen informatie beschikbaar.

4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Geen

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Water Schuim Bluspoeder Kooldioxide (CO₂) Zand Stikstof Blusdeken

Ongeschikte blusmiddelen

Sterke waterstraal

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

Gevaarlijke verbrandingsproducten

In geval van brand kan ontstaan: Koolmonoxide , Kooldioxide (CO₂)

5.3 Advies voor brandweerlieden

In geval van brand: Beschermende ademhalingsapparatuur met perslucht dragen.

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Productnaam : BIO-RUST F
Herziening : 06.11.2025
Afdrukdatum : 06.11.2025

Versie (Herziening) : 1.3.2 (1.3.1)

Gevaar voor uitglijden bij uitlopen of morsen van het product. Persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Niet in de riolering of open wateren lozen. Niet in de grond/bodem terecht laten komen.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Gemorste hoeveelheden direct verwijderen. Met vochtopzuigend materiaal (b.v. lap, vlies) opdeukelen. Met veel water wassen. Het opgenomen materiaal volgens hoofdstuk "opslag van afvalstoffen" behandelen.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Veilige verwerking: zie rubriek 7

Persoonlijke bescherming: zie rubriek 8

Afvalverwijdering: zie rubriek 13

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

In goed gesloten verpakking bewaren.

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

Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren. Beschermen tegen : Vorst .

Informatie betreft het opslaan met andere stoffen of preparaten

Opslagklasse (TRGS 510) : 12

7.3 Specifiek eindgebruik

letten op technisch blad met toelichtingen en verklaringen. Lees voor gebruik de handleiding.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Werkplaatsgrenswaarden

POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; CAS-nr. : 25322-68-3

Grenswaardetype (land van herkomst) :	TRGS 900 (D)
Parameter :	E: inadembare fractie
Grenswaarde :	200 mg/m ³
Piekbegrenzing :	2(II)
Opmerking :	Y
Versie :	23.06.2022

MIERENZUUR ; CAS-nr. : 64-18-6

Grenswaardetype (land van herkomst) :	TRGS 900 (D)
Grenswaarde :	5 ppm / 9,5 mg/m ³
Piekbegrenzing :	2(I)
Opmerking :	Y
Versie :	23.06.2022

Grenswaardetype (land van herkomst) :	TWA (EC)
Grenswaarde :	5 ppm / 9 mg/m ³
Versie :	20.06.2019

DNEL-/PNEC-waarden

DNEL/DMEL

ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRISODIUM SALT ; CAS-nr. : 164462-16-2

Grenswaardetype :	DNEL Consument (lokaal)
Blootstellingsweg :	Inhalatie
Blootstellingsfrequentie :	Lange termijn
Grenswaarde :	2 mg/m ³

Veiligheidsinformatieblad
volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)



Productnaam : BIO-RUST F
Herziening : 06.11.2025
Afdrukdatum : 06.11.2025

Versie (Herziening) : 1.3.2 (1.3.1)

Grenswaardetype :	DNEL Consument (lokaal)
Blootstellingsweg :	Dermaal
Blootstellingsfrequentie :	Kortdurend
Grenswaarde :	400 mg/cm ²
Grenswaardetype :	DNEL Consument (lokaal en systemisch)
Blootstellingsweg :	Inhalatie
Blootstellingsfrequentie :	Kortdurend
Grenswaarde :	20 mg/m ³
Grenswaardetype :	DNEL Consument (systemisch)
Blootstellingsweg :	Oraal
Blootstellingsfrequentie :	Kortdurend
Grenswaarde :	85 mg/kg lg/dag
Grenswaardetype :	DNEL Consument (systemisch)
Blootstellingsweg :	Oraal
Blootstellingsfrequentie :	Lange termijn
Grenswaarde :	17 mg/kg lg/dag
Grenswaardetype :	DNEL Consument (systemisch)
Blootstellingsweg :	Inhalatie
Blootstellingsfrequentie :	Lange termijn
Grenswaarde :	20 mg/m ³
Grenswaardetype :	DNEL Consument (systemisch)
Blootstellingsweg :	Dermaal
Blootstellingsfrequentie :	Lange termijn
Grenswaarde :	25 mg/kg lg/dag
Grenswaardetype :	DNEL Consument (systemisch)
Blootstellingsweg :	Dermaal
Blootstellingsfrequentie :	Kortdurend
Grenswaarde :	400 mg/kg lg/dag
Grenswaardetype :	DNEL werknemer (lokaal)
Blootstellingsweg :	Dermaal
Blootstellingsfrequentie :	Kortdurend
Grenswaarde :	2000 mg/cm ²
Grenswaardetype :	DNEL werknemer (lokaal)
Blootstellingsweg :	Inhalatie
Blootstellingsfrequentie :	Lange termijn
Grenswaarde :	4 mg/m ³
Grenswaardetype :	DNEL werknemer (lokaal en systemisch)
Blootstellingsweg :	Inhalatie
Blootstellingsfrequentie :	Kortdurend
Grenswaarde :	40 mg/m ³
Grenswaardetype :	DNEL werknemer (systemisch)
Blootstellingsweg :	Dermaal
Blootstellingsfrequentie :	Lange termijn
Grenswaarde :	170 mg/kg lg/dag
Grenswaardetype :	DNEL werknemer (systemisch)
Blootstellingsweg :	Inhalatie
Blootstellingsfrequentie :	Lange termijn
Grenswaarde :	40 mg/m ³
Grenswaardetype :	DNEL werknemer (systemisch)
Blootstellingsweg :	Dermaal
Blootstellingsfrequentie :	Kortdurend
Grenswaarde :	2000 mg/kg lg/dag

POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; CAS-nr. : 25322-68-3

Grenswaardetype :	DNEL Consument (systemisch)
Blootstellingsweg :	Inhalatie
Blootstellingsfrequentie :	Lange termijn

Productnaam : BIO-RUST F
Herziening : 06.11.2025
Afdrukdatum : 06.11.2025

Versie (Herziening) : 1.3.2 (1.3.1)

Grenswaarde : 7,14 mg/m³
Grenswaardetype : DNEL Consument (systemisch)
Blootstellingsweg : Dermaal
Blootstellingsfrequentie : Lange termijn
Grenswaarde : 40 mg/kg lg/dag
Grenswaardetype : DNEL Consument (systemisch)
Blootstellingsweg : Oraal
Blootstellingsfrequentie : Lange termijn
Grenswaarde : 40 mg/kg lg/dag
Grenswaardetype : DNEL werknemer (systemisch)
Blootstellingsweg : Inhalatie
Blootstellingsfrequentie : Lange termijn
Grenswaarde : 40,2 mg/m³
Grenswaardetype : DNEL werknemer (systemisch)
Blootstellingsweg : Dermaal
Blootstellingsfrequentie : Lange termijn
Grenswaarde : 112 mg/kg lg/dag
MIERENZUUR ; CAS-nr. : 64-18-6
Grenswaardetype : DNEL Consument (lokaal en systemisch)
Blootstellingsweg : Inhalatie
Blootstellingsfrequentie : Lange termijn
Grenswaarde : 3 mg/m³
Grenswaardetype : DNEL werknemer (lokaal en systemisch)
Blootstellingsweg : Inhalatie
Blootstellingsfrequentie : Lange termijn
Grenswaarde : 9,5 mg/m³

PNEC

ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRISODIUM SALT ; CAS-nr. : 164462-16-2

Grenswaardetype : PNEC (Grond)
Grenswaarde : 2,5 mg/kg dw

POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; CAS-nr. : 25322-68-3

Grenswaardetype : PNEC (Aquatisch, Zoet water)
Grenswaarde : 273 mg/l
Grenswaardetype : PNEC (Aquatisch, tijdelijke opheffing)
Grenswaarde : 1 mg/l
Grenswaardetype : PNEC (Aquatisch, Zeewater)
Grenswaarde : 27,3 mg/l
Grenswaardetype : PNEC (Sediment, zoet water)
Grenswaarde : 1030 mg/kg dw
Grenswaardetype : PNEC (Sediment, zeewater)
Grenswaarde : 103 mg/kg dw
Grenswaardetype : PNEC (Grond)
Grenswaarde : 46,4 mg/kg grond drooggewicht

MIERENZUUR ; CAS-nr. : 64-18-6

Grenswaardetype : PNEC (Aquatisch, Zoet water)
Grenswaarde : 2 mg/l
Grenswaardetype : PNEC (Aquatisch, tijdelijke opheffing)
Grenswaarde : 1 mg/l
Grenswaardetype : PNEC (Aquatisch, Zeewater)
Grenswaarde : 0,2 mg/l
Grenswaardetype : PNEC (Sediment, zoet water)
Grenswaarde : 13,4 mg/kg dw
Grenswaardetype : PNEC (Sediment, zeewater)
Grenswaarde : 1,34 mg/kg dw
Grenswaardetype : PNEC (Grond)
Grenswaarde : 1,5 mg/kg grond drooggewicht

Productnaam : BIO-RUST F
Herziening : 06.11.2025
Afdrukdatum : 06.11.2025

Versie (Herziening) : 1.3.2 (1.3.1)

Grenswaardetype : PNEC (Zuiveringsinstallatie)
Grenswaarde : 7,2 mg/l

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Persoonlijke bescherming

Bescherming van de ogen/het gezicht



Gebruik een veiligheidsbril bij gevaar van spatten.

Geschikte oogbescherming

EN 166.

Bescherming van de huid

Bescherming van de handen



Geschikt handschoentype : EN 374.

Geschikt materiaal : NBR (Nitrilrubber)

Doordringtijd : 480 min.

Dikte van het handschoenenmateriaal : 0,4 mm.

Opmerking : Beschermingshandschoenen tegen chemicaliën moeten in hun uitvoering afhankelijk van de concentratie van de gevaarlijke en -hoeveelheid speciaal voor de werkplek uitgekozen worden. Het wordt aanbevolen zich over de bestendigheid tegen chemicaliën van de bovengenoemde beschermingshandschoenen voor speciaal gebruik met de handschoenenfabrikant te laten informeren.

Bescherming van de ademhalingswegen

Normaal gesproken is geen persoonlijke adembescherming noodzakelijk.

Algemene informatie

Geen poetslappen die met het product gedrenkt zijn in de broekzakken meevoeren. Op de werkplaats niet eten, drinken, roken en snuiven. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. P362+P364 - Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. P264 - Na het werken met dit product handen grondig wassen.

8.3 Aanvullende informatie

Aanvullende informatie voor de handbescherming - Er werden geen testen uitgevoerd. De tests werden gedaan op basis van de beste kennis en informatie over de ingrediënten. Bij samenstellingen is de duurzaamheid van de handschoenmaterialen niet vooraf berekenbaar en moet daarom getest worden voor gebruik.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Uiterlijk

Fysische toestand : Vloeibaar

Kleur : kleurloos

Geur

zwak , zuur

Veiligheidsparameters

Smelt-/vriespunt :	(1013 hPa)	ca.	-2 °C	
Beginkookpunt en kooktraject :	(1013 hPa)	ca.	100 °C	
Vlampunt :			niet van toepassing	DIN EN ISO 13736
Zelfontbrandingstemperatuur :			geen	
Ontvlambaarheid :			niet ontbrandbaar	

Productnaam : BIO-RUST F
Herziening : 06.11.2025
Afdrukdatum : 06.11.2025

Versie (Herziening) : 1.3.2 (1.3.1)

Onderste explosiegrens :		niet van toepassing
Bovenste ontploffingsgrens :		niet van toepassing
Dampspanning :	(50 °C)	niet bepaald
Dichtheid :	(20 °C)	1,048 g/cm ³
Oplosmiddel separatie-test :	(20 °C)	niet van toepassing
Oplosbaarheid in water :	(20 °C)	volledig mengbaar
pH :	(20 °C)	6,5
Relatieve dampdichtheid :	(20 °C)	niet bepaald
Maximaal VOS-gehalte (EG) :		0,4 Gew-%
Maximaal VOS-gehalte (Zwitserland) :		1,3 Gew-%
Belastbaar VOS-gehalte (Zwitserland) :		0,9 Gew-%

9.2 Overige informatie

Geen verdere beschikbare relevante informatie.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Dit materiaal wordt onder normale gebruiksvoorwaarden niet als reactief beschouwd.

10.2 Chemische stabiliteit

De substantie is onder de aanbevolen omstandigheden van opslag, gebruik en temperatuur chemisch stabiel.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Er zijn geen gevaarlijke reacties bekend.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Er is geen informatie beschikbaar.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Er is geen informatie beschikbaar.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Er zijn geen gevaarlijke afbraakproducten bekend
Ontledingsproducten in geval van brand: zie sectie 5.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

Acute toxiciteit

Acute orale toxiciteit

Parameter :	ATEmix
Blootstellingsweg :	Oraal
Werkingsdosis :	> 2000 mg/kg
Parameter :	LD50 (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRISODIUM SALT ; CAS-nr. : 164462-16-2)
Blootstellingsweg :	Oraal
Species :	Rat
Werkingsdosis :	> 4000 mg/kg
Parameter :	LD50 (POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; CAS-nr. : 25322-68-3)
Blootstellingsweg :	Oraal
Species :	Rat
Werkingsdosis :	> 10000 mg/kg
Parameter :	LD50 (MIERENZUUR ; CAS-nr. : 64-18-6)
Blootstellingsweg :	Oraal
Species :	Rat
Werkingsdosis :	730 mg/kg
Methode :	OESO 401

Productnaam : BIO-RUST F
Herziening : 06.11.2025
Afdrukdatum : 06.11.2025

Versie (Herziening) : 1.3.2 (1.3.1)

Acute dermale toxiciteit

Parameter : ATEmix
Blootstellingsweg : Dermaal
Werkingsdosis : > 2000 mg/kg
Parameter : LD50 (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRISODIUM SALT ; CAS-nr. : 164462-16-2)
Blootstellingsweg : Dermaal
Species : Rat
Werkingsdosis : > 4000 mg/kg
Methode : OESO 402
Parameter : LD50 (POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; CAS-nr. : 25322-68-3)
Blootstellingsweg : Dermaal
Species : Konijn
Werkingsdosis : > 20000 mg/kg
Blootstellingsduur : 6 h
Parameter : LD50 (MIERENZUUR ; CAS-nr. : 64-18-6)
Blootstellingsweg : Dermaal
Species : Rat
Werkingsdosis : > 2000 mg/kg
Methode : OESO 402

Acute inhalatieve toxiciteit

Parameter : ATEmix
Blootstellingsweg : Inhalatie
Werkingsdosis : > 20 mg/l
Parameter : LC50 (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRISODIUM SALT ; CAS-nr. : 164462-16-2)
Blootstellingsweg : Inhalatie
Species : Rat
Werkingsdosis : > 5 mg/l
Parameter : LC50 (POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; CAS-nr. : 25322-68-3)
Blootstellingsweg : Inhalatie
Species : Rat
Werkingsdosis : > 2,5 mg/l
Blootstellingsduur : 6 h
Parameter : LC50 (MIERENZUUR ; CAS-nr. : 64-18-6)
Blootstellingsweg : Inademing (damp)
Species : Rat
Werkingsdosis : 7,85 mg/l
Blootstellingsduur : 4 h
Methode : OESO 403

Corrosie

Huidcorrosie/-irritatie

Parameter : Huidcorrosie/-irritatie (MIERENZUUR ; CAS-nr. : 64-18-6)
Resultaat : Veroorzaakt ernstige brandwonden

Inschatting/inschaling

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

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Parameter : Ernstig oogletsel/oogirritatie (MIERENZUUR ; CAS-nr. : 64-18-6)
Resultaat : Veroorzaakt ernstig oogletsel

Inschatting/inschaling

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

Irritatie van de luchtwegen

Parameter : Irritatie van de luchtwegen (MIERENZUUR ; CAS-nr. : 64-18-6)

Productnaam : BIO-RUST F
Herziening : 06.11.2025
Afdrukdatum : 06.11.2025

Versie (Herziening) : 1.3.2 (1.3.1)

Resultaat : Corrosief

Inschatting/inschaling

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

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

Sensibilisering van de huid

Geen verdere beschikbare relevante informatie.

Overgevoeligheid van de luchtwegen

Geen verdere beschikbare relevante informatie.

CMR-effecten (kankerverwekkende, erfgoedveranderende alsmede voortplantingsbedreigende effecten)

Kankerverwekkendheid

Geen verdere beschikbare relevante informatie.

Mutageniteit in geslachtscellen

Geen verdere beschikbare relevante informatie.

Gifigheid voor de voortplanting

Geen verdere beschikbare relevante informatie.

STOT bij eenmalige blootstelling

Geen verdere beschikbare relevante informatie.

STOT bij herhaalde blootstelling

Geen verdere beschikbare relevante informatie.

Gevaar bij inademing

Geen verdere beschikbare relevante informatie.

11.2 Informatie over andere gevaren

Hormoonontregelende eigenschappen

Dit product bevat geen stof met hormoonontregelende eigenschappen met betrekking tot mensen aangezien geen van de componenten aan de criteria voldoen.

Toxicokinetiek, stofwisseling en verdeling

Er zijn geen gegevens over het preparaat/het mengsel beschikbaar.

Andere schadelijke effecten

Heeft een ontvettend effect op de huid. Veelvuldig en langdurig huidcontact kan tot huidirritatie leiden.

Aanvullende informatie

Niet getest mengsel. De verklaring is van de eigenschappen van de afzonderlijke componenten afgeleid.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Aquatoxiciteit

Acute (kortdurende) vistoxiciteit

Parameter :	LC50 (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRISODIUM SALT ; CAS-nr. : 164462-16-2)
Species :	Zebrabarbeel (Danio rerio)
Analyseparameter :	Acute (kortdurende) vistoxiciteit
Werkingsdosis :	> 110 mg/l
Blootstellingsduur :	96 h
Methode :	Verordening (EG) nr. 440/2008, bijlage C.1
Parameter :	LC50 (POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; CAS-nr. : 25322-68-3)
Species :	Poecilia reticulata (Guppy)
Analyseparameter :	Acute (kortdurende) vistoxiciteit
Werkingsdosis :	> 100 mg/l
Blootstellingsduur :	96 h
Methode :	OESO 203

Productnaam : BIO-RUST F
Herziening : 06.11.2025
Afdrukdatum : 06.11.2025

Versie (Herziening) : 1.3.2 (1.3.1)

Parameter : LC50 (MIERENZUUR ; CAS-nr. : 64-18-6)
Species : Zebrabarbeel (Danio rerio)
Analyseparameter : Acute (kortdurende) vistoxiciteit
Werkingsdosis : 130 mg/l
Blootstellingsduur : 96 h
Methode : OESO 203

Chronische (langdurige) vistoxiciteit

Parameter : NOEC (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRISODIUM SALT ; CAS-nr. : 164462-16-2)
Species : Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel)
Analyseparameter : Chronische (langdurige) vistoxiciteit
Werkingsdosis : = 100 mg/l
Blootstellingsduur : 28 D
Methode : OESO 204

Acute (korstondige) toxiciteit voor kreeftachtigen

Parameter : EC50 (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRISODIUM SALT ; CAS-nr. : 164462-16-2)
Species : Daphnia magna (grote watervlo)
Analyseparameter : Acute (korstondige) toxiciteit voor kreeftachtigen
Werkingsdosis : > 100 mg/l
Blootstellingsduur : 48 h
Methode : Verordening (EG) nr. 440/2008, bijlage C.2

Parameter : EC50 (POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; CAS-nr. : 25322-68-3)
Species : Daphnia magna (grote watervlo)
Analyseparameter : Acute (kortdurende) daphnientoxiciteit
Werkingsdosis : 1000 mg/l
Blootstellingsduur : 48 h

Parameter : EC50 (MIERENZUUR ; CAS-nr. : 64-18-6)
Species : Daphnia magna (grote watervlo)
Analyseparameter : Acute (korstondige) toxiciteit voor kreeftachtigen
Werkingsdosis : 365 mg/l
Blootstellingsduur : 48 h
Methode : OESO 202

Parameter : NOEC (MIERENZUUR ; CAS-nr. : 64-18-6)
Species : Daphnia magna (grote watervlo)
Analyseparameter : Acute (korstondige) toxiciteit voor kreeftachtigen
Werkingsdosis : 180 mg/l
Blootstellingsduur : 48 h
Methode : OESO 202

Acute (kortstondige) toxiciteit voor algen en cyanobacteriën

Parameter : EC50 (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRISODIUM SALT ; CAS-nr. : 164462-16-2)
Species : Scenedesmus subspicatus
Analyseparameter : Acute (kortstondige) toxiciteit voor algen en cyanobacteriën
Werkingsdosis : > 200 mg/l
Blootstellingsduur : 72 h

Parameter : EC50 (MIERENZUUR ; CAS-nr. : 64-18-6)
Species : Pseudokirchneriella subcapitata
Analyseparameter : Acute (kortstondige) toxiciteit voor algen en cyanobacteriën
Werkingsdosis : 1240 mg/l
Blootstellingsduur : 72 h
Methode : OESO 201

Chronische (langdurige) toxiciteit voor algen en cyanobacteriën

Parameter : NOEC (POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; CAS-nr. : 25322-68-3)
Species : Pseudokirchneriella subcapitata
Analyseparameter : Acute (kortdurende) algentoxiciteit

Productnaam : BIO-RUST F
Herziening : 06.11.2025
Afdrukdatum : 06.11.2025

Versie (Herziening) : 1.3.2 (1.3.1)

Werkingsdosis : 56,02036 mg/l
Blootstellingsduur : 72 h
Methode : OESO 201

Toxiciteit voor micro-organismen

Parameter : EC50 (MIERENZUUR ; CAS-nr. : 64-18-6)
Species : Pseudomonas putida
Werkingsdosis : 46,7 mg/l
Blootstellingsduur : 17 h

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Abiotische afbouw

Abiotische afbouw (Lucht)

Parameter : Halfwaardetijd (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRISODIUM SALT ; CAS-nr. : 164462-16-2)
Afbraakpercentage: 4,8 h
Methode : Berekend
Parameter : Halfwaardetijd (MIERENZUUR ; CAS-nr. : 64-18-6)
Afbraakpercentage: 31 D
Methode : Berekend

Biologische afbraak

Parameter : BVZ (% van ThOD) (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRISODIUM SALT ; CAS-nr. : 164462-16-2)
Inoculum : Eliminatiegraad
Analyseparameter : Aërobe
Afbraakpercentage: > 80 - 90 %
Proefduur : 28 D
Beoordeling : Makkelijk biologisch afbreekbaar (volgens OESO-criteria).
Methode : OESO 301F
Parameter : DOC-vermindering (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRISODIUM SALT ; CAS-nr. : 164462-16-2)
Inoculum : Eliminatiegraad
Analyseparameter : Aërobe
Afbraakpercentage: > 90 - 100 %
Proefduur : 28 D
Methode : OESO 301F
Parameter : Biologische afbraak (POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; CAS-nr. : 25322-68-3)
Inoculum : Biologische afbraak
Analyseparameter : Aërobe
Afbraakpercentage: 74,9 %
Proefduur : 28 D
Beoordeling : Makkelijk biologisch afbreekbaar (volgens OESO-criteria).
Parameter : DOC-vermindering (MIERENZUUR ; CAS-nr. : 64-18-6)
Inoculum : Biologische afbraak
Analyseparameter : Aërobe
Afbraakpercentage: 92 %
Proefduur : 28 D
Methode : OESO 301D

12.3 Bioaccumulatie

Parameter : Bioconcentratiefactor (BCF) (POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; CAS-nr. : 25322-68-3)
Waarde : 3,162 L/kg
Parameter : Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde) (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRISODIUM SALT ; CAS-nr. : 164462-16-2)
Waarde : -4
25 °C
Parameter : Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde) (POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; CAS-nr. : 25322-68-3)

Productnaam : BIO-RUST F
Herziening : 06.11.2025
Afdrukdatum : 06.11.2025

Versie (Herziening) : 1.3.2 (1.3.1)

Waarde : 0,2
30 °C
Parameter : Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde) (MIERENZUUR ; CAS-nr. : 64-18-6)
Waarde : -2,3 - -1,9
Geen aanwijzing op bioaccumulatiepotentieel.

12.4 Mobiliteit in de bodem

Absorptie

Parameter : Henry-constante (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRISODIUM SALT ; CAS-nr. : 164462-16-2)
Werkingsdosis : 0 Pa.m³/mol
Blootstellingsduur : 25 °C
Parameter : Henry-constante (MIERENZUUR ; CAS-nr. : 64-18-6)
Werkingsdosis : 0,019 Pa.m³/mol
Blootstellingsduur : 25 °C

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

De stoffen in het mengsel voldoen niet aan de PBT/zPzB-criteria conform REACH, bijlage XIII.

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Dit product bevat geen stof met hormoonontregelende eigenschappen met betrekking tot niet-doelorganismen aangezien geen van de componenten aan de criteria voldoen.

12.7 Andere schadelijke effecten

Er is geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Richtlijn 2008/98/EG (Kaderrichtlijn Afvalstoffen)

Voorafgaand aan beoogd gebruik

Afvalcode/afvalbenamingen conform EAC/AVV

20 01 30 (Niet onder 20 01 29 vallende detergente)

Andere aanbevelingen met betrekking tot de verwijdering

Afvalverwerking volgens nationale of regionale wetgeving. Inhoud/verpakking afvoeren naar een geschikt afvalverwerkingsbedrijf of -instelling. Gecontamineerde verpakkingen moeten compleet leeggemaakt worden en kunnen na adequate reiniging (Water (met reinigingsmiddel)) hergebruikt worden. Vervuilde verpakkingen moeten zoals de oorspronkelijke inhoud behandeld worden.

13.2 Aanvullende informatie

De toekenning van de afvalsleutelnummers/afvalmarkeringen dient conform AVV branche- en processpecifiek plaats te vinden.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1 VN-nummer of ID-nummer

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

14.3 Transportgevaarklasse(n)

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

14.4 Verpakkingsgroep

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

14.5 Milieugevaren

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Productnaam : BIO-RUST F
Herziening : 06.11.2025
Afdrukdatum : 06.11.2025

Versie (Herziening) : 1.3.2 (1.3.1)

Geen

14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten
niet relevant

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

EU-voorschriften

Vergunningen en/of gebruiksbeperkingen

Gebruiksbeperkingen

Gebruiksbeperking overeenkomstig REACH bijlage XVII, nr. : 40, 55, 75

Overige EU-voorschriften

Verordening (EU) Nr. 528/2012 (Biociden)

Dit product is een artikel dat met biocideproducten is behandeld.

Conserveringsmiddel (2-PHENOXYETHAN-1-OL ; 2-BUTYL-2,3-DIHYDRO-1,2-BENZOTHAZOL-3-ONE ; BIS(3-AMINOPROPYL)(DODECYL)AMINE)

Labelling van de inhoudsstoffen conform verordening EG nr. 648/2004

< 5 % fosfonaten

< 5 % fosfaten

Conserveringsmiddel (2-PHENOXYETHAN-1-OL ; 2-BUTYL-2,3-DIHYDRO-1,2-BENZOTHAZOL-3-ONE ; BIS(3-AMINOPROPYL)(DODECYL)AMINE)

Nationale voorschriften

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

Gewichtsaandeel (Cijfer 5.2.5. I) : < 5 %

Waterbedreigingsklasse

Classificatie conform AwSV - Klasse : 1 (Zwak waterbedreigend)

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Voor deze stof heeft geen chemische veiligheidsbeoordeling plaatsgevonden.

RUBRIEK 16: Overige informatie

16.1 Indicatie van wijzigingen

01. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik · 08. DNEL-/PNEC-waarden · 09. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen · 11. Toxicologische informatie · 12. Ecologische informatie · 15. Overige EU-voorschriften

16.2 Afkortingen en acroniemen

ADR: Accord européen relatif au transport international de marchandises Dangereuses par Route. Het pan-Europese verdrag voor het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg.

AOX: Absorbable Organic Halogens (organochloorverbindingen)

AwSV: Duitse verordening betreffende installaties voor de omgang met voor het water gevaarlijke stoffen

CAS: Chemical Abstracts Service (divisie van de American Chemical Society)

CLP: De CLP-verordening (EG) nr. 1272/2008 Classification Labelling Packaging, voor de indeling, etikettering en verpakking van chemische stoffen en mengsels.

EAK/AVV: Europese Afvalcatalogus (EAC) / Duitse Abfallverzeichnis-Verordnung

ECHA: European Chemicals Agency, Europees Agentschap voor chemische stoffen

EINECS: European Inventory of Existing Commercial chemical Substances, Europese lijst van oudere bestaande commerciële (chemische) stoffen

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals, de wijze van indeling, kenmerking en etikettering van chemische stoffen en preparaten.

IATA: International Air Transport Association, samenwerkingsorgaan van aangesloten luchtvaartmaatschappijen

ICAO: International Civil Aviation Organization, Internationale burgerluchtvaartorganisatie van de VN

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods, internationale code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee

RID: Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses, de internationale

Productnaam : BIO-RUST F
Herziening : 06.11.2025
Afdrukdatum : 06.11.2025

Versie (Herziening) : 1.3.2 (1.3.1)

reglementering die het vervoer van gevaarlijke goederen over het spoor regelt
TRGS: Technische Regel für Gefahrstoffen, Duitse voorschriften hoe om te gaan met gevaarstoffen
VbF: Verordnung brennbare Flüssigkeiten, Duitse verordening brandbare vloeistoffen
VOC: Volatile Organic Compound, vluchtige organische stoffen (VOS)
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
WGK: Wassergefährdungsklasse

16.3 Belangrijke literatuuropgaven en gegevensbronnen

DGUV: Deutsche gesetzliche Unfallversicherung, GESTIS-Stoffdatenbank
ECHA: Classification And Labelling Inventory
ECHA: Pre-registered Substances
ECHA: Registered Substances
EG-veiligheidsinformatiebladen van toeleveranciers
ESIS: European chemical Substances Information System, Europees systeem dat belangrijke informatie bevat over chemische stoffen.
GDL: Gefahrstoffdatenbank der Länder
UBA Rigoletto: Databank van het Duitse Umweltbundesamtes für wassergefährdende Stoffe
Verordening (EG) nr. 1907/2006 van de EU en haar Agentschap
|-> VERORDENING (EU) 2020/878 VAN DE COMMISSIE van 18 juni 2020
Verordening (EG) nr. 1272/2008 van de EU en haar Agentschap

16.4 Indeling van mengsels en toegepaste beoordelingsmethode conform verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

De mengsel is geklasseerd als niet gevaarlijk in de zin van de verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

16.5 Woordelijke inhoud van de H- en EUH-zinnen (Nummer en volledige tekst)

H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
H290	Kan bijtend zijn voor metalen.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H331	Giftig bij inademing.
EUH071	Bijtend voor de luchtwegen.

16.6 Opleidingsinformatie

Geen

16.7 Aanvullende informatie

Geen

Wij verklaren naar ons beste geweten dat de in dit veiligheidsinformatieblad opgenomen gegevens overeenkomen met onze kennisstand ten tijde van de druk. De informatie moeten aanwijzingen voor de veilige omgang met het in dit veiligheidsblad genoemde product bij opslag, verwerking, transport en afvalverwerking bevatten. De gegevens zijn niet overdraagbaar op andere producten. Voor zover het product met ander materiaal vermengd of verwerkt wordt zijn de gegevens van dit veiligheidsblad niet zonder meer op het op die manier geproduceerde nieuwe materiaal overdraagbaar.