

Komercialno ime : BIO-RUST F
Obdelano : 06.11.2025
Datum tiskanja : 06.11.2025

Verzija (Sprememba) : 1.3.2 (1.3.1)

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

BIO-RUST F

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe Relevantni identificirani načini uporabe

Sektorje uporabe [SU]

Professional uses: Public domain (administration, education, entertainment, services, craftsmen)
Industrial uses

Kategorija izdelka [PC]

PC-TEC-31 - Proizvodi za obdelavo kovinskih površin (razen temeljnih premazov za gradbene materiale, funkcionalnih barv ali premazov in proizvodov, ki se trajno vežejo na kovinsko površino.)

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Dobavitelj

Bio-Circle Surface Technology GmbH

Cesta : Berensweg 200

Poštna številka/Kraj : 33334 Gütersloh

Telefon : +49 5241 9443 0

Telefaks : +49 5241 9443 44

Kontakt za informacije : labor@bio-circle.de

1.4 Telefonska številka za nujne primere

+49 5241 9443 51 during normal office hours
(Monday to Thursday from 8 am to 4 pm and Friday from 8 am to 3 pm)

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev po Uredbi (EU) št. 1272/2008 [CLP]

Ni

2.2 Elementi etikete

Označevanje po odredbi (EU) št. 1272/2008 [CLP]

Posebna pravila za dodatne elemente etikete za nekatere zmesi
EUH210 Varnostni list na voljo na zahtevo.

2.3 Druge nevarnosti

Ni

ODDELEK 3: Sestava / podatki o sestavinah

3.2 Zmesi

Nevarne sestavine

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

Delež teže : $\geq 5 - < 10 \%$

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

MRVLJICA KISLINA ; REACH št. : 01-2119491174-37-XXXX ; ES-št. : 200-579-1; Št.CAS : 64-18-6

Delež teže : $\geq 0,1 - < 0,5 \%$

Razvrstitev 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 3 ; H226 Met. Corr. 1 ; H290 Acute Tox. 3 ; H331 Skin Corr. 1A ; H314
Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302 EUH071

Komercialno ime : BIO-RUST F
Obdelano : 06.11.2025
Datum tiskanja : 06.11.2025

Verzija (Sprememba) : 1.3.2 (1.3.1)

Posebne mejne koncentracije : Snov s skupno mejno vrednostjo (ES) za izpostavljenost na delovnem mestu.
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 %

Ostale sestavne snovi

POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; REACH št. : 01-2119958801-32-XXXX ; ES-št. : 500-038-2; Št.CAS : 25322-68-3
Delež teže : ≥ 1 - < 5 %

Dodatna opozorila

Za celotno besedilo s stavki o nevarnosti in stavki o nevarnosti EU glejte ODDELEK 16.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošni napotki

V primeru nejasnosti ali ob pojavu simptomov poiščite zdravniško pomoč. Osebi, ki ni pri zavesti ali ima krče, nikoli česar koli dajati, da zaužije.

Po vdihavanju

Prizadete osebe spraviti na svež zrak in poskrbeti, da so na toplem in da mirujejo.

Pri stiku s kožo

Ob stiku s kožo takoj izprati z obilo voda in milo. Namazati z mastno kremo.

Po stiku z očmi

Zaščititi nepoškodovano oko. Pri stiku z očmi ob odprtih vekah 10 do 15 minut izpirajte pod tekočo vodo ter poiščite zdravniško pomoč.

Po zaužitju

Usta dobro izprati z vodo. Dati piti veliko vode v majhnih požirkih (učinek razredčevanja). NE izzvati bruhanja. Takoj poiskati zdravniško pomoč.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Na voljo ni nobenih informacij.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Ni

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

Voda Pena Prah za gašenje Ogljikov dioksid (CO2) Pesek Dušik Gasilna odeja

Neustrezna sredstva za gašenje

Močni vodni curek

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Nevarni produkti izgoravanja

V primeru požara lahko nastane: Ogljikov monoksid , Ogljikov dioksid (CO2)

5.3 Nasvet za gasilce

V primeru požara: Uporabiti zaščitni dihalni aparat, ki ni odvisen od zraka v okolju.

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

6.1 Osebnostni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Posebna nevarnost za spolzkost zaradi izteklega/ politega proizvoda. Uporabljajte osebno zaščitno opremo.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke. Ne pustiti, da prodre v podtalje/zemljo.

Komercialno ime : BIO-RUST F
Obdelano : 06.11.2025
Datum tiskanja : 06.11.2025

Verzija (Sprememba) : 1.3.2 (1.3.1)

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Razlito takoj odstranite. Pobrisati z vpojnim materialom (npr. krpo, volno). Sprati z veliko vode. S sprejetim materialom ravnati skladno s poglavjem za odlaganje odpadnih snovi.

6.4 Sklizevanje na druge oddelke

Varna uporaba: glej oddelek 7
Osebna zaščitna oprema: glej oddelek 8
Odstranitev: glej oddelek 13

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Hraniti v tesno zaprti posodi.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti samo v originalni posodi. Zaščititi pred : Mraz .

Opozorila glede skupnega skladiščenja

Razred skladišča (TRGS 510) : 12

7.3 Posebne končne uporabe

Upoštevati seznam s tehničnimi navodili. Upoštevajte navodila za uporabo.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Mejne vrednosti na delovnem mestu

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

Tip mejne vrednosti (dežela proizvajalka) : TRGS 900 (D)
Parameter : E: frakcija ki jo je mogoče vdihniti
Mejna vrednost : 200 mg/m³
Zgornja omejitev : 2(II)
Opomba : Y
Verzija : 23.06.2022

MRAVLJIČNA KISLINA ; Št.CAS : 64-18-6

Tip mejne vrednosti (dežela proizvajalka) : TRGS 900 (D)
Mejna vrednost : 5 ppm / 9,5 mg/m³
Zgornja omejitev : 2(I)
Opomba : Y
Verzija : 23.06.2022

Tip mejne vrednosti (dežela proizvajalka) : TWA (EC)
Mejna vrednost : 5 ppm / 9 mg/m³
Verzija : 20.06.2019

Vrednosti DNEL-/PNEC

DNEL/DMEL

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

Tip mejne vrednosti : DNEL Porabnik (lokalno)
Pot izpostavljenosti : Vdihavanje
Pogostost izpostavljenosti : Dolgoročno
Mejna vrednost : 2 mg/m³
Tip mejne vrednosti : DNEL Porabnik (lokalno)
Pot izpostavljenosti : Kožni
Pogostost izpostavljenosti : Kratkoročno
Mejna vrednost : 400 mg/cm²

Varnostni list

v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)



Komercialno ime : BIO-RUST F
Obdelano : 06.11.2025
Datum tiskanja : 06.11.2025

Verzija (Sprememba) : 1.3.2 (1.3.1)

Tip mejne vrednosti :	DNEL Porabnik (lokalno in sistemsko)
Pot izpostavljenosti :	Vdihavanje
Pogostost izpostavljenosti :	Kratkoročno
Mejna vrednost :	20 mg/m ³
Tip mejne vrednosti :	DNEL Porabnik (sistemsko)
Pot izpostavljenosti :	Oralni
Pogostost izpostavljenosti :	Kratkoročno
Mejna vrednost :	85 mg/kg bw/day
Tip mejne vrednosti :	DNEL Porabnik (sistemsko)
Pot izpostavljenosti :	Oralni
Pogostost izpostavljenosti :	Dolgoročno
Mejna vrednost :	17 mg/kg bw/day
Tip mejne vrednosti :	DNEL Porabnik (sistemsko)
Pot izpostavljenosti :	Vdihavanje
Pogostost izpostavljenosti :	Dolgoročno
Mejna vrednost :	20 mg/m ³
Tip mejne vrednosti :	DNEL Porabnik (sistemsko)
Pot izpostavljenosti :	Kožni
Pogostost izpostavljenosti :	Dolgoročno
Mejna vrednost :	25 mg/kg bw/day
Tip mejne vrednosti :	DNEL Porabnik (sistemsko)
Pot izpostavljenosti :	Kožni
Pogostost izpostavljenosti :	Kratkoročno
Mejna vrednost :	400 mg/kg bw/day
Tip mejne vrednosti :	DNEL delojemalec (lokalno)
Pot izpostavljenosti :	Kožni
Pogostost izpostavljenosti :	Kratkoročno
Mejna vrednost :	2000 mg/cm ²
Tip mejne vrednosti :	DNEL delojemalec (lokalno)
Pot izpostavljenosti :	Vdihavanje
Pogostost izpostavljenosti :	Dolgoročno
Mejna vrednost :	4 mg/m ³
Tip mejne vrednosti :	DNEL delojemalec (lokalno in sistemsko)
Pot izpostavljenosti :	Vdihavanje
Pogostost izpostavljenosti :	Kratkoročno
Mejna vrednost :	40 mg/m ³
Tip mejne vrednosti :	DNEL delojemalec (sistemsko)
Pot izpostavljenosti :	Kožni
Pogostost izpostavljenosti :	Dolgoročno
Mejna vrednost :	170 mg/kg bw/day
Tip mejne vrednosti :	DNEL delojemalec (sistemsko)
Pot izpostavljenosti :	Vdihavanje
Pogostost izpostavljenosti :	Dolgoročno
Mejna vrednost :	40 mg/m ³
Tip mejne vrednosti :	DNEL delojemalec (sistemsko)
Pot izpostavljenosti :	Kožni
Pogostost izpostavljenosti :	Kratkoročno
Mejna vrednost :	2000 mg/kg bw/day
POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; Št.CAS : 25322-68-3	
Tip mejne vrednosti :	DNEL Porabnik (sistemsko)
Pot izpostavljenosti :	Vdihavanje
Pogostost izpostavljenosti :	Dolgoročno
Mejna vrednost :	7,14 mg/m ³
Tip mejne vrednosti :	DNEL Porabnik (sistemsko)
Pot izpostavljenosti :	Kožni
Pogostost izpostavljenosti :	Dolgoročno

Varnostni list

v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)



Komercialno ime : BIO-RUST F
Obdelano : 06.11.2025
Datum tiskanja : 06.11.2025

Verzija (Sprememba) : 1.3.2 (1.3.1)

Mejna vrednost : 40 mg/kg bw/day
Tip mejne vrednosti : DNEL Porabnik (sistemsko)
Pot izpostavljenosti : Oralni
Pogostost izpostavljenosti : Dolgoročno
Mejna vrednost : 40 mg/kg bw/day
Tip mejne vrednosti : DNEL delojemalec (sistemsko)
Pot izpostavljenosti : Vdihavanje
Pogostost izpostavljenosti : Dolgoročno
Mejna vrednost : 40,2 mg/m³
Tip mejne vrednosti : DNEL delojemalec (sistemsko)
Pot izpostavljenosti : Kožni
Pogostost izpostavljenosti : Dolgoročno
Mejna vrednost : 112 mg/kg bw/day
MRAVLJIČNA KISLINA ; Št.CAS : 64-18-6
Tip mejne vrednosti : DNEL Porabnik (lokalno in sistemsko)
Pot izpostavljenosti : Vdihavanje
Pogostost izpostavljenosti : Dolgoročno
Mejna vrednost : 3 mg/m³
Tip mejne vrednosti : DNEL delojemalec (lokalno in sistemsko)
Pot izpostavljenosti : Vdihavanje
Pogostost izpostavljenosti : Dolgoročno
Mejna vrednost : 9,5 mg/m³

PNEC

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

Tip mejne vrednosti : PNEC (Tla)
Mejna vrednost : 2,5 mg/kg dw

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

Tip mejne vrednosti : PNEC (Vode, Sladka voda)
Mejna vrednost : 273 mg/l
Tip mejne vrednosti : PNEC (Vode, občasno sproščanje)
Mejna vrednost : 1 mg/l
Tip mejne vrednosti : PNEC (Vode, Morska voda)
Mejna vrednost : 27,3 mg/l
Tip mejne vrednosti : PNEC (Usedlina, sladka voda)
Mejna vrednost : 1030 mg/kg dw
Tip mejne vrednosti : PNEC (Usedlina, morska voda)
Mejna vrednost : 103 mg/kg dw
Tip mejne vrednosti : PNEC (Tla)
Mejna vrednost : 46,4 mg/kg soil dw

MRAVLJIČNA KISLINA ; Št.CAS : 64-18-6

Tip mejne vrednosti : PNEC (Vode, Sladka voda)
Mejna vrednost : 2 mg/l
Tip mejne vrednosti : PNEC (Vode, občasno sproščanje)
Mejna vrednost : 1 mg/l
Tip mejne vrednosti : PNEC (Vode, Morska voda)
Mejna vrednost : 0,2 mg/l
Tip mejne vrednosti : PNEC (Usedlina, sladka voda)
Mejna vrednost : 13,4 mg/kg dw
Tip mejne vrednosti : PNEC (Usedlina, morska voda)
Mejna vrednost : 1,34 mg/kg dw
Tip mejne vrednosti : PNEC (Tla)
Mejna vrednost : 1,5 mg/kg soil dw
Tip mejne vrednosti : PNEC (Naprava za čiščenje odplak)
Mejna vrednost : 7,2 mg/l

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Komercialno ime : BIO-RUST F
Obdelano : 06.11.2025
Datum tiskanja : 06.11.2025

Verzija (Sprememba) : 1.3.2 (1.3.1)

Osebna zaščitna oprema

Zaščita oči/obraza



Wear suitable safety goggles in case of splash.

Primerna zaščita oči
EN 166.

Zaščita kože

Zaščita rok



Ustrezni tip rokavic : EN 374.

Primerni material : NBR (Nitrilni kavčuk)

Čas prodora : 480 min.

Debelina materiala za rokavice : 0.4 mm

Opomba : Rokavice, odporne na kemikalije je treba glede na izvedbo izbrati v odvisnosti od koncentracije in količine nevarne snovi na delovnem mestu. Proporočljivo se je pri prodajalcu informirati o kemični obstojnosti zgoraj omenjenih zaščitnih rokavic za posebne namene.

Zaščita dihal

Običajno ni potrebna osebna zaščita dihal.

Splošni napotki

Čistilne krpe, prepojene s proizvodom, ne nositi v žepu. Na delovnem mestu je prepovedano jesti, piti, kaditi, njuhati. Izogibati se kontaktu s kožo, očmi in obleko. P362+P364 - Sleči kontaminirana oblačila in jih oprati pred ponovno uporabo. P264 - Po uporabi temeljito umiti roke.

8.3 Dodatna opozorila

No tests have been performed. Selection made for preparations according to the best available knowledge and information on ingredients. In the case of preparations the resistance of glove materials cannot be calculated in advance so it has to be tested before use.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Videz

Agregatno stanje : Tekoč

Barva : brezbarven

Vonj

šibek , kisel

Varnostno tehnične karakteristike

Tališče/ledišče :	(1013 hPa)	ca.	-2 °C	
Začetno vrelišče in območje vrelišča :	(1013 hPa)	ca.	100 °C	
Plamtišče :			ni uporabeno	DIN EN ISO 13736
Temperatura samovžiga :			ni	
Vnetljivost :			negorljivo	
Spodnja meja eksplozivnosti :			ni uporabeno	
Zgornja meja eksplozivnosti :			ni uporabeno	
Parni tlak :	(50 °C)		ni določeno	
Gostata :	(20 °C)		1,048 g/cm ³	

Varnostni list

v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)



Komercialno ime : BIO-RUST F
Obdelano : 06.11.2025
Datum tiskanja : 06.11.2025

Verzija (Sprememba) : 1.3.2 (1.3.1)

Test separacije topila :	(20 °C)	ni uporabeno
Vodotopnost :	(20 °C)	ki se da mešati
pH :	(20 °C)	6,5
Relativna parna gostota :	(20 °C)	ni določeno
Najvišja vsebnost HOS (ES) :		0,4 Utežni %
Najvišja vsebnost HOS (Švica) :		1,3 Utežni %
Obdavčljiva vsebnost HOS (Švica) :		0,9 Utežni %

9.2 Drugi podatki

Na voljo niso nobene dodatne ustrezne informacije.

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Ta material velja za nereaktivnega v normalnih pogojih uporabe.

10.2 Kemijska stabilnost

Produkt je kemično stabilen pod priporočenimi pogoji skladiščenja, uporabe in temperature.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Ni znana nobena nevarna reakcija.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Na voljo ni nobenih informacij.

10.5 Nezdržljivi materiali

Na voljo ni nobenih informacij.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Ni znan noben nevaren produkt razkroja.

Produkti razgradnje v primeru požara: glejte poglavje 5.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Akutna strupenost

Akutna oralna toksičnost

Parameter :	ATEmix
Pot izpostavljenosti :	Oralni
Doza, ki učinkuje :	> 2000 mg/kg
Parameter :	LD50 (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRISODIUM SALT ; Št.CAS : 164462-16-2)
Pot izpostavljenosti :	Oralni
Vrsta :	Podgana
Doza, ki učinkuje :	> 4000 mg/kg
Parameter :	LD50 (POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; Št.CAS : 25322-68-3)
Pot izpostavljenosti :	Oralni
Vrsta :	Podgana
Doza, ki učinkuje :	> 10000 mg/kg
Parameter :	LD50 (MRAVLJIČNA KISLINA ; Št.CAS : 64-18-6)
Pot izpostavljenosti :	Oralni
Vrsta :	Podgana
Doza, ki učinkuje :	730 mg/kg
Metoda :	OECD 401

Akutna dermalna toksičnost

Parameter :	ATEmix
Pot izpostavljenosti :	Kožni
Doza, ki učinkuje :	> 2000 mg/kg
Parameter :	LD50 (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRISODIUM SALT ; Št.CAS :

Varnostni list

v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)



Komercialno ime : BIO-RUST F
Obdelano : 06.11.2025
Datum tiskanja : 06.11.2025

Verzija (Sprememba) : 1.3.2 (1.3.1)

Pot izpostavljenosti : 164462-16-2)
Vrsta : Kožni
Doza, ki učinkuje : Podgana
Metoda : > 4000 mg/kg
OECD 402
Parameter : LD50 (POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; Št.CAS : 25322-68-3)
Pot izpostavljenosti : Kožni
Vrsta : Zajec
Doza, ki učinkuje : > 20000 mg/kg
Trajanje izpostavljenosti : 6 h
Parameter : LD50 (MRAVLJIČNA KISLINA ; Št.CAS : 64-18-6)
Pot izpostavljenosti : Kožni
Vrsta : Podgana
Doza, ki učinkuje : > 2000 mg/kg
Metoda : OECD 402

Akutna inhalativna toksičnost

Parameter : ATEmix
Pot izpostavljenosti : Vdihavanje
Doza, ki učinkuje : > 20 mg/l
Parameter : LC50 (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRISODIUM SALT ; Št.CAS : 164462-16-2)
Pot izpostavljenosti : Vdihavanje
Vrsta : Podgana
Doza, ki učinkuje : > 5 mg/l
Parameter : LC50 (POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; Št.CAS : 25322-68-3)
Pot izpostavljenosti : Vdihavanje
Vrsta : Podgana
Doza, ki učinkuje : > 2,5 mg/l
Trajanje izpostavljenosti : 6 h
Parameter : LC50 (MRAVLJIČNA KISLINA ; Št.CAS : 64-18-6)
Pot izpostavljenosti : Inhalacija (para)
Vrsta : Podgana
Doza, ki učinkuje : 7,85 mg/l
Trajanje izpostavljenosti : 4 h
Metoda : OECD 403

Jedkost

Jedkost za kožo/draženje kože

Parameter : Jedkost za kožo/draženje kože (MRAVLJIČNA KISLINA ; Št.CAS : 64-18-6)
Rezultat : Povzroča hude opekline

Ocena/klasifikacija

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Resne okvare oči/draženje

Parameter : Resne okvare oči/draženje (MRAVLJIČNA KISLINA ; Št.CAS : 64-18-6)
Rezultat : Povzroča hude poškodbe oči

Ocena/klasifikacija

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Draženje dihalnih poti

Parameter : Draženje dihalnih poti (MRAVLJIČNA KISLINA ; Št.CAS : 64-18-6)
Rezultat : Jedko

Ocena/klasifikacija

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože

Preobčutljivost kože

Komercialno ime : BIO-RUST F
Obdelano : 06.11.2025
Datum tiskanja : 06.11.2025

Verzija (Sprememba) : 1.3.2 (1.3.1)

Na voljo niso nobene dodatne ustrezne informacije.

Preobčutljivost dihal

Na voljo niso nobene dodatne ustrezne informacije.

Učinki CMR (kancerogeni, ki povzročajo genetske spremembe in škodljivo vplivajo na plodnost)

Rakotvornost

Na voljo niso nobene dodatne ustrezne informacije.

Mutagenost za zarodne celice

Na voljo niso nobene dodatne ustrezne informacije.

Strupenost za razmnoževanje

Na voljo niso nobene dodatne ustrezne informacije.

STOT – enkratna izpostavljenost

Na voljo niso nobene dodatne ustrezne informacije.

STOT – ponavljajoča se izpostavljenost

Na voljo niso nobene dodatne ustrezne informacije.

Nevarnost pri vdihavanju

Na voljo niso nobene dodatne ustrezne informacije.

11.2 Podatki o drugih nevarnostih

Lastnosti endokrinih motilcev

Ta izdelek ne vsebuje snovi, ki ima lastnosti endokrinega motilca pri ljudeh, in nima sestavin, ki izpolnjujejo ta merila.

Toksikokinetika, presnova in razdelitev

Ni podatkov o pripravku/zmesi.

Drugi škodljivi učinki

Na kožo deluje razmaščujoče. Pogost in trajen stik s kožo lahko povzroči draženje kože.

Dodatni podatki

Priprava ni bila preizkušena. Navedba izhaja iz lastnosti posameznih komponent.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost

Toksičnost vode

Akutna (kratkotrajna) toksičnost za ribe

Parameter : LC50 (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRISODIUM SALT ; Št.CAS : 164462-16-2)

Vrsta : Zebrika (Danio rerio)

Ocenjevalni parameter : Akutna (kratkotrajna) toksičnost za ribe

Doza, ki učinkuje : > 110 mg/l

Trajanje izpostavljenosti : 96 h

Metoda : Odredba (ES) št. 440/2008, priloga C.1

Parameter : LC50 (POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; Št.CAS : 25322-68-3)

Vrsta : Poecilia reticulata (Guppy)

Ocenjevalni parameter : Acute (short-term) fish toxicity

Doza, ki učinkuje : > 100 mg/l

Trajanje izpostavljenosti : 96 h

Metoda : OECD 203

Parameter : LC50 (MRAVLJIČNA KISLINA ; Št.CAS : 64-18-6)

Vrsta : Zebrika (Danio rerio)

Ocenjevalni parameter : Akutna (kratkotrajna) toksičnost za ribe

Doza, ki učinkuje : 130 mg/l

Trajanje izpostavljenosti : 96 h

Metoda : OECD 203

Kronična (dolgotrajna) toksičnost za ribe

Varnostni list
v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)



Komercialno ime : BIO-RUST F
Obdelano : 06.11.2025
Datum tiskanja : 06.11.2025

Verzija (Sprememba) : 1.3.2 (1.3.1)

Parameter : NOEC (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRISODIUM SALT ; Št.CAS : 164462-16-2)
Vrsta : Oncorhynchus mykiss (šarenka)
Ocenjevalni parameter : Kronična (dolgotrajna) toksičnost za ribe
Doza, ki učinkuje : = 100 mg/l
Trajanje izpostavljenosti : 28 D
Metoda : OECD 204

Akutna (kratkoročna) toksičnost za rake

Parameter : ES50 (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRISODIUM SALT ; Št.CAS : 164462-16-2)
Vrsta : Daphnia magna (velika vodna bolha)
Ocenjevalni parameter : Akutna (kratkoročna) toksičnost za rake
Doza, ki učinkuje : > 100 mg/l
Trajanje izpostavljenosti : 48 h
Metoda : Odredba (ES) št. 440/2008, priloga C.2

Parameter : ES50 (POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; Št.CAS : 25322-68-3)
Vrsta : Daphnia magna (velika vodna bolha)
Ocenjevalni parameter : Acute (short-term) daphnia toxicity
Doza, ki učinkuje : 1000 mg/l
Trajanje izpostavljenosti : 48 h

Parameter : ES50 (MRAVLJIČNA KISLINA ; Št.CAS : 64-18-6)
Vrsta : Daphnia magna (velika vodna bolha)
Ocenjevalni parameter : Akutna (kratkoročna) toksičnost za rake
Doza, ki učinkuje : 365 mg/l
Trajanje izpostavljenosti : 48 h
Metoda : OECD 202

Parameter : NOEC (MRAVLJIČNA KISLINA ; Št.CAS : 64-18-6)
Vrsta : Daphnia magna (velika vodna bolha)
Ocenjevalni parameter : Akutna (kratkoročna) toksičnost za rake
Doza, ki učinkuje : 180 mg/l
Trajanje izpostavljenosti : 48 h
Metoda : OECD 202

Akutna (kratkoročna) toksičnost za alge in cianobakterije

Parameter : ES50 (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRISODIUM SALT ; Št.CAS : 164462-16-2)
Vrsta : Scenedesmus subspicatus
Ocenjevalni parameter : Akutna (kratkoročna) toksičnost za alge in cianobakterije
Doza, ki učinkuje : > 200 mg/l
Trajanje izpostavljenosti : 72 h

Parameter : ES50 (MRAVLJIČNA KISLINA ; Št.CAS : 64-18-6)
Vrsta : Pseudokirchneriella subcapitata
Ocenjevalni parameter : Akutna (kratkoročna) toksičnost za alge in cianobakterije
Doza, ki učinkuje : 1240 mg/l
Trajanje izpostavljenosti : 72 h
Metoda : OECD 201

Kronična (dolgoročna) toksičnost za alge in cianobakterije

Parameter : NOEC (POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; Št.CAS : 25322-68-3)
Vrsta : Pseudokirchneriella subcapitata
Ocenjevalni parameter : Acute (short-term) algae toxicity
Doza, ki učinkuje : 56,02036 mg/l
Trajanje izpostavljenosti : 72 h
Metoda : OECD 201

Toksičnost za mikroorganizme

Parameter : ES50 (MRAVLJIČNA KISLINA ; Št.CAS : 64-18-6)
Vrsta : Pseudomonas putida
Doza, ki učinkuje : 46,7 mg/l

Komercialno ime : BIO-RUST F
Obdelano : 06.11.2025
Datum tiskanja : 06.11.2025

Verzija (Sprememba) : 1.3.2 (1.3.1)

Trajanje izpostavljenosti : 17 h

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Abiotična razgradnja

Abiotična razgradnja (Zrak)

Parameter : Razpolovna doba (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRISODIUM SALT ; Št.CAS : 164462-16-2)
Stopnja razgradnje : 4,8 h
Metoda : Izračunano
Parameter : Razpolovna doba (MRAVLJIČNA KISLINA ; Št.CAS : 64-18-6)
Stopnja razgradnje : 31 D
Metoda : Izračunano

Biološka razgradnja

Parameter : BSB (% odThSB) (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRISODIUM SALT ; Št.CAS : 164462-16-2)
Inokulum : Degree of elimination
Ocenjevalni parameter : Aerobic
Stopnja razgradnje : > 80 - 90 %
Trajanje testa : 28 D
Vrednotenje : Biološko enostavno razgradljiv (po OECD kriterijih).
Metoda : OECD 301F
Parameter : Zmanjšanje porabe kisika in ogljika (DOC) (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRISODIUM SALT ; Št.CAS : 164462-16-2)
Inokulum : Degree of elimination
Ocenjevalni parameter : Aerobic
Stopnja razgradnje : > 90 - 100 %
Trajanje testa : 28 D
Metoda : OECD 301F
Parameter : Biodegradation (POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; Št.CAS : 25322-68-3)
Inokulum : Biodegradation
Ocenjevalni parameter : Aerobic
Stopnja razgradnje : 74,9 %
Trajanje testa : 28 D
Vrednotenje : Biološko enostavno razgradljiv (po OECD kriterijih).
Parameter : Zmanjšanje porabe kisika in ogljika (DOC) (MRAVLJIČNA KISLINA ; Št.CAS : 64-18-6)
Inokulum : Biodegradation
Ocenjevalni parameter : Aerobic
Stopnja razgradnje : 92 %
Trajanje testa : 28 D
Metoda : OECD 301D

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Parameter : Faktor biokoncentracije (BCF) (POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; Št.CAS : 25322-68-3)
Vrednost : 3,162 L/kg
Parameter : Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost) (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRISODIUM SALT ; Št.CAS : 164462-16-2)
Vrednost : -4
25 °C
Parameter : Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost) (POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; Št.CAS : 25322-68-3)
Vrednost : 0,2
30 °C
Parameter : Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost) (MRAVLJIČNA KISLINA ; Št.CAS : 64-18-6)
Vrednost : -2,3 - -1,9
Nobenega opozorila glede bioakumulacijskega potenciala.

Komercialno ime : BIO-RUST F
Obdelano : 06.11.2025
Datum tiskanja : 06.11.2025

Verzija (Sprememba) : 1.3.2 (1.3.1)

12.4 Mobilnost v tleh

Adsorpcija

Parameter :	Henryjeva konstanta (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL), -TRISODIUM SALT ; Št.CAS : 164462-16-2)
Doza, ki učinkuje :	0 Pa.m ³ /mol
Trajanje izpostavljenosti :	25 °C
Parameter :	Henryjeva konstanta (MRAVLJIČNA KISLINA ; Št.CAS : 64-18-6)
Doza, ki učinkuje :	0,019 Pa.m ³ /mol
Trajanje izpostavljenosti :	25 °C

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Snovi v mešanici ne izpolnjujejo kriterijev PBT/vPvB po XIII. prilogi uredbe REACH.

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Ta izdelek ne vsebuje snovi, ki ima lastnosti endokrinega motilca pri neciljnih organizmih, in nima sestavin, ki izpolnjujejo ta merila.

12.7 Drugi škodljivi učinki

Na voljo ni nobenih informacij.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Direktiva 2008/98/ES (Direktiva o odpadkih)

Pred namensko uporabo

Ključ za kodiranje odpadkov/oznake odpadkov po EAK/AVV

20 01 30 (Čistila (detergenti), ki niso zajeta v 20 01 29)

Ostala priporočila za odstranjevanje

Odstranjevanje odpadnih snovi v skladu uradnimi predpisi. Odstraniti vsebino/posodo v odobrenem obratu za recikliranje ali odstranjevanje odpadkov. Kontaminirano embalažo je potrebno popolnoma izprazniti in se lahko po ustreznem čiščenju [Voda (z detergentom)] ponovno uporabi. S kontaminirano embalažo je potrebno ravnati enako kot s snovjo.

13.2 Dodatni podatki

Identifikacijske številke in oznake odpadnih snovi je potrebno dodeliti v skladu z EAKV kot tudi v skladu s panogo in procesom.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

14.1 Številka ZN in številka ID

Ni nevarna snov v smislu transportnih predpisov.

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

Ni nevarna snov v smislu transportnih predpisov.

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

Ni nevarna snov v smislu transportnih predpisov.

14.4 Skupina embalaže

Ni nevarna snov v smislu transportnih predpisov.

14.5 Nevarnosti za okolje

Ni nevarna snov v smislu transportnih predpisov.

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Ni

14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

irelevantno

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

Komercialno ime : BIO-RUST F
Obdelano : 06.11.2025
Datum tiskanja : 06.11.2025

Verzija (Sprememba) : 1.3.2 (1.3.1)

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

EU-predpisi

Dovoljenja in/ali Omejitve pri uporabi

Omejitve pri uporabi

Omejitev uporabe v skladu z REACH, aneks XVII, št. : 40, 55, 75

Drugi EU-predpisi

Uredba (EU) št. 528/2012 (Biocidni proizvodi)

Ta izdelek je obdelan z biocidnimi proizvodi.

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

Označevanje sestavin skladno z Uredbo ES št. 648/2004

< 5 % fosfonati

< 5 % fosfati

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

Nacionalni predpisi

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

Delež teže (Člen 5.2.5. I) : < 5 %

Razred ogrožanja vode

Klasifikacija v skladu z AwSV - Razred : 1 (V majhni meri ogroža vodo)

15.2 Ocena kemijske varnosti

Za to snov ni bil opravljen noben ocena kemijske varnosti.

ODDELEK 16: Drugi podatki

16.1 Napotki za spremembe

01. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe · 08. Vrednosti DNEL-/PNEC · 09. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih · 11. Toksikološki podatki · 12. Ekološki podatki · 15. Drugi EU-predpisi

16.2 Okrajšave in akronimi

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AOX: adsorbierbare organisch gebundene Halogene
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
CAS: Chemical Abstracts Service (Unterabteilung der American Chemical Society)
CLP: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (Classification Labelling and Packaging)
EAK / AVV: europäischer Abfallartenkatalog / Abfallverzeichnis-Verordnung
ECHA: Europäische Chemikalienagentur (European Chemicals Agency)
EINECS: : Altstoffverzeichnis (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)
GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)
IATA: Internationale Luftverkehrs-Vereinigung (International Air Transport Association)
ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (International Civil Aviation Organization)
IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffverkehr (International Maritime Code for Dangerous Goods)
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr (Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses)
TRGS: Technische Regel für den Umgang mit Gefahrstoffen
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten
VOC: flüchtige organische Verbindung (volatile organic compound)
VVEA: Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
WGK: Wassergefährdungsklasse

16.3 Pomembni podatki o literaturi in virih

Varnostni list
v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)



Komercialno ime : BIO-RUST F
Obdelano : 06.11.2025
Datum tiskanja : 06.11.2025

Verzija (Sprememba) : 1.3.2 (1.3.1)

DGUV: GESTIS-Stoffdatenbank
ECHA: Classification And Labelling Inventory
ECHA: Pre-registered Substances
ECHA: Registered Substances
EC_Safety Data Sheet of Suppliers
ESIS: European Chemical Substances Information System
GDL: Gefahrstoffdatenbank der Länder
UBA Rigoletto: Wassergefährdende Stoffe
Regulation (EC) No. 1907/2006 of the European Parliament and of the Council
]-> COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878 of 18 June 2020
Regulation (EC) No. 1272/2008 of the European Parliament and of the Council

16.4 Razvrstitev zmesi in uporabljena metoda ocenjevanja po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP]

Mešanica ni razvrščena kot nevarna skladno z Uredbo (ES) št. 1272/2008 [CLP].

16.5 Besedilo H- in EUH stavkov (Številka in polno besedilo)

H226	Vnetljiva tekočina in hlapi.
H290	Lahko je jedko za kovine.
H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H314	Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H318	Povzroča hude poškodbe oči.
H331	Strupeno pri vdihavanju.
EUH071	Jedko za dihalne poti.

16.6 Instrukcije

Ni

16.7 Dodatni podatki

Ni

The above information describes exclusively the safety requirements of the product and is based on our present-day knowledge. The information is intended to give you advice about the safe handling of the product named in this safety data sheet, for storage, processing, transport and disposal. The information cannot be transferred to other products. In the case of mixing the product with other products or in the case of processing, the information on this safety data sheet is not necessarily valid for the new made-up material.