

Obchodní název : BIO-RUST F
Datum revize : 06.11.2025
Datum tisku : 06.11.2025

Verze (Revize) : 1.3.2 (1.3.1)

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

BIO-RUST F

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití

Oblasti použití [SU]

Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)

Průmyslová použití

Kategorie výrobků [PC]

PC-TEC-31 - Přípravky pro povrchovou úpravu kovů (Nezahrnuje základní nátěry pro stavební materiály, funkční barvy nebo nátěry a přípravky, které se trvale spojují s kovovým povrchem.)

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel

Bio-Circle Surface Technology GmbH

Sílnice : Berensweg 200

Poštovní směrovací číslo/Místo : 33334 Gütersloh

Telefon : +49 5241 9443 0

Telefax : +49 5241 9443 44

Kontaktní osoba pro poskytování informací : labor@bio-circle.de

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

+49 5241 9443 51 během normální otevírací doby
(pondělí až čtvrtek od 8 do 16 hodin a pátek od 8 do 15 hodin)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Žádný

2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Zvláštní předpisy pro doplňkové údaje na štítku pro některé směsi

EUH210

Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

2.3 Další nebezpečnost

Žádný

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.2 Směsi

Nebezpečné složky

ALANIN N,N-BIS(KARBOXYMETHYL), -TRISODNÁ SŮL ; REACH č. : 01-0000016977-53-XXXX ; Č. ES : 423-270-5; Č. CAS : 164462-16-2

Váhový podíl : $\geq 5 - < 10 \%$

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

MRAVENČÍ KYSELINA ; REACH č. : 01-2119491174-37-XXXX ; Č. ES : 200-579-1; Č. CAS : 64-18-6

Váhový podíl : $\geq 0,1 - < 0,5 \%$

Třídění 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

Bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)



Obchodní název : BIO-RUST F
Datum revize : 06.11.2025
Datum tisku : 06.11.2025

Verze (Revize) : 1.3.2 (1.3.1)

Specifické koncent. limity : Látka se společným limitem (EU) pro expozici na pracovišti.
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 %

Další obsažené látky

POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; REACH č. : 01-2119958801-32-XXXX ; Č. ES : 500-038-2 ; Č. CAS : 25322-68-3
Váhový podíl : ≥ 1 - < 5 %

Doplňující informace

Úplný text o nebezpečnosti a vět o nebezpečnosti EU viz ČÁST 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné informace

Při jakýchkoliv pochybnostech nebo projeví-li se symptomy, poraďte se s lékařem. Osobě, která je v bezvědomí nebo u níž nastupují křeče, nikdy nic nepodávat ústy.

Vdechování

Postiženého odveďte na čerstvý vzduch a udržujte jej v teple a v klidu.

Při kontaktu s kůží

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mydla. Potřete mastným krémem.

Po kontaktu s očima

Chraňte si nezasažené oko. Při zasažení očí je otevřené okamžitě vymývat po dobu 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledat očního lékaře.

Po požití

Důkladně vypláchnout ústa vodou. K pití poskytnout dostatek vody a nechat vypít po malých doušcích (efekt zředění). NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Ihned vyhledat lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Žádný

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Voda Pěna Hasicí prášek Oxid uhličitý (CO2) Písek Dusík Hasicí deka

Nevhodná hasiva

Silný vodní proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečné spaliny

V případě požáru mohou vznikat: Oxid uhelnatý , Oxid uhličitý (CO2)

5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru: Používejte autonomní dýchací přístroj.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Výrazné nebezpečí uklouznutí na rozsypaném / vylitém produktu. Používat osobní ochranné prostředky.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Nesmí proniknout do podloží/půdy.

Obchodní název : BIO-RUST F
Datum revize : 06.11.2025
Datum tisku : 06.11.2025

Verze (Revize) : 1.3.2 (1.3.1)

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozsypaný/rozlitý materiál okamžitě odstranit. Setřít savý materiálem (např. hadr, netkaná textilie). Důkladně umýt vodou. Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7
Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8
Likvidace: viz oddíl 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Uchovávejte obal těsně uzavřený.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Uchovávat/skladovat pouze v originálním balení. Chránit před : Mráz .

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Třída skladování (TRGS 510) : 12

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Řídit se technickým referenčním dokumentem Dodržovat návod k použití.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Toleranční meze na pracovišti

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

Typ limitní hodnoty (země původu) : TRGS 900 (D)
Parametr : E: vdechovatelná frakce
Limitní hodnota : 200 mg/m³
Horní hranice : 2(II)
Poznámka : Y
Verze : 23.06.2022

MRAVENČÍ KYSELINA ; Č. CAS : 64-18-6

Typ limitní hodnoty (země původu) : TRGS 900 (D)
Limitní hodnota : 5 ppm / 9,5 mg/m³
Horní hranice : 2(I)
Poznámka : Y
Verze : 23.06.2022

Typ limitní hodnoty (země původu) : TWA (EC)
Limitní hodnota : 5 ppm / 9 mg/m³
Verze : 20.06.2019

Hodnoty DNEL/PNEC

DNEL/DMEL

ALANIN N,N-BIS(KARBOXYMETHYL), -TRISODNÁ SŮL ; Č. CAS : 164462-16-2

Typ hraniční hodnoty : DNEL Spotřebitel (lokálně)
Expoziční cesta : Vdechování
Četnost expozice : Dlouhodobý
Limitní hodnota : 2 mg/m³
Typ hraniční hodnoty : DNEL Spotřebitel (lokálně)
Expoziční cesta : Dermálně
Četnost expozice : Krátkodobě
Limitní hodnota : 400 mg/cm²
Typ hraniční hodnoty : DNEL Spotřebitel (lokálně a systémový)
Expoziční cesta : Vdechování

Bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)



Obchodní název : BIO-RUST F
Datum revize : 06.11.2025
Datum tisku : 06.11.2025

Verze (Revize) : 1.3.2 (1.3.1)

Četnost expozice :	Krátkodobě
Limitní hodnota :	20 mg/m ³
Typ hraniční hodnoty :	DNEL Spotřebitel (systémový)
Expoziční cesta :	Orální
Četnost expozice :	Krátkodobě
Limitní hodnota :	85 mg/kg bw/day
Typ hraniční hodnoty :	DNEL Spotřebitel (systémový)
Expoziční cesta :	Orální
Četnost expozice :	Dlouhodobě
Limitní hodnota :	17 mg/kg bw/day
Typ hraniční hodnoty :	DNEL Spotřebitel (systémový)
Expoziční cesta :	Vdechování
Četnost expozice :	Dlouhodobě
Limitní hodnota :	20 mg/m ³
Typ hraniční hodnoty :	DNEL Spotřebitel (systémový)
Expoziční cesta :	Dermálně
Četnost expozice :	Dlouhodobě
Limitní hodnota :	25 mg/kg bw/day
Typ hraniční hodnoty :	DNEL Spotřebitel (systémový)
Expoziční cesta :	Dermálně
Četnost expozice :	Krátkodobě
Limitní hodnota :	400 mg/kg bw/day
Typ hraniční hodnoty :	DNEL zaměstnanec (lokálně)
Expoziční cesta :	Dermálně
Četnost expozice :	Krátkodobě
Limitní hodnota :	2000 mg/cm ²
Typ hraniční hodnoty :	DNEL zaměstnanec (lokálně)
Expoziční cesta :	Vdechování
Četnost expozice :	Dlouhodobě
Limitní hodnota :	4 mg/m ³
Typ hraniční hodnoty :	DNEL zaměstnanec (lokálně a systémový)
Expoziční cesta :	Vdechování
Četnost expozice :	Krátkodobě
Limitní hodnota :	40 mg/m ³
Typ hraniční hodnoty :	DNEL zaměstnanec (systémový)
Expoziční cesta :	Dermálně
Četnost expozice :	Dlouhodobě
Limitní hodnota :	170 mg/kg bw/day
Typ hraniční hodnoty :	DNEL zaměstnanec (systémový)
Expoziční cesta :	Vdechování
Četnost expozice :	Dlouhodobě
Limitní hodnota :	40 mg/m ³
Typ hraniční hodnoty :	DNEL zaměstnanec (systémový)
Expoziční cesta :	Dermálně
Četnost expozice :	Krátkodobě
Limitní hodnota :	2000 mg/kg bw/day

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

Typ hraniční hodnoty :	DNEL Spotřebitel (systémový)
Expoziční cesta :	Vdechování
Četnost expozice :	Dlouhodobě
Limitní hodnota :	7,14 mg/m ³
Typ hraniční hodnoty :	DNEL Spotřebitel (systémový)
Expoziční cesta :	Dermálně
Četnost expozice :	Dlouhodobě
Limitní hodnota :	40 mg/kg bw/day
Typ hraniční hodnoty :	DNEL Spotřebitel (systémový)

Bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)



Obchodní název : BIO-RUST F
Datum revize : 06.11.2025
Datum tisku : 06.11.2025

Verze (Revize) : 1.3.2 (1.3.1)

Expoziční cesta : Orální
Četnost expozice : Dlouhodobý
Limitní hodnota : 40 mg/kg bw/day
Typ hraniční hodnoty : DNEL zaměstnanec (systémový)
Expoziční cesta : Vdechování
Četnost expozice : Dlouhodobý
Limitní hodnota : 40,2 mg/m³
Typ hraniční hodnoty : DNEL zaměstnanec (systémový)
Expoziční cesta : Dermálně
Četnost expozice : Dlouhodobý
Limitní hodnota : 112 mg/kg bw/day
MRAVENČÍ KYSELINA ; Č. CAS : 64-18-6
Typ hraniční hodnoty : DNEL Spotřebitel (lokálně a systémový)
Expoziční cesta : Vdechování
Četnost expozice : Dlouhodobý
Limitní hodnota : 3 mg/m³
Typ hraniční hodnoty : DNEL zaměstnanec (lokálně a systémový)
Expoziční cesta : Vdechování
Četnost expozice : Dlouhodobý
Limitní hodnota : 9,5 mg/m³

PNEC

ALANIN N,N-BIS(KARBOXYMETHYL), -TRISODNÁ SŮL ; Č. CAS : 164462-16-2
Typ hraniční hodnoty : PNEC (Podlaha)
Limitní hodnota : 2,5 mg/kg dw
POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; Č. CAS : 25322-68-3
Typ hraniční hodnoty : PNEC (Vodní zdroje, Sladká voda)
Limitní hodnota : 273 mg/l
Typ hraniční hodnoty : PNEC (Vodní zdroje, přerušované uvolňování)
Limitní hodnota : 1 mg/l
Typ hraniční hodnoty : PNEC (Vodní zdroje, Mořská voda)
Limitní hodnota : 27,3 mg/l
Typ hraniční hodnoty : PNEC (Sediment, sladká voda)
Limitní hodnota : 1030 mg/kg dw
Typ hraniční hodnoty : PNEC (Sediment, mořská voda)
Limitní hodnota : 103 mg/kg dw
Typ hraniční hodnoty : PNEC (Podlaha)
Limitní hodnota : 46,4 mg/kg soil dw

MRAVENČÍ KYSELINA ; Č. CAS : 64-18-6
Typ hraniční hodnoty : PNEC (Vodní zdroje, Sladká voda)
Limitní hodnota : 2 mg/l
Typ hraniční hodnoty : PNEC (Vodní zdroje, přerušované uvolňování)
Limitní hodnota : 1 mg/l
Typ hraniční hodnoty : PNEC (Vodní zdroje, Mořská voda)
Limitní hodnota : 0,2 mg/l
Typ hraniční hodnoty : PNEC (Sediment, sladká voda)
Limitní hodnota : 13,4 mg/kg dw
Typ hraniční hodnoty : PNEC (Sediment, mořská voda)
Limitní hodnota : 1,34 mg/kg dw
Typ hraniční hodnoty : PNEC (Podlaha)
Limitní hodnota : 1,5 mg/kg soil dw
Typ hraniční hodnoty : PNEC (Čistička)
Limitní hodnota : 7,2 mg/l

8.2 Omezování expozice

Osobní ochranné prostředky
Ochrana očí/obličeje

Obchodní název : BIO-RUST F
Datum revize : 06.11.2025
Datum tisku : 06.11.2025

Verze (Revize) : 1.3.2 (1.3.1)



Použít ochranné brýle v případě rozstříkávání.

Vhodná ochrana očí
EN 166.

Ochrana pokožky
Ochrana rukou



Vhodný typ rukavic : EN 374.

Vhodný materiál : NBR (Nitrilkaučuk)

Doba průniku : 480 min.

Tloušťka materiálu rukavic : 0.4 mm.

Poznámka : Ochranné rukavice proti chemikáliím vybírejte v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek na pracovišti. Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.

Ochrana dýchacích orgánů

Obvykle není nutná osobní ochrana dýchacích cest.

Všeobecné informace

V kapsách u kalhot nemějte hadry nasáklé produktem. Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. P362+P364 - Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. P264 - Po manipulaci důkladně omyjte ruce.

8.3 Doplnující informace

Nebly provedeny žádné testy. Výběr přípravků byl proveden podle nejlepších dostupných znalostí a informací o složkách. V případě tohoto přípravku nelze předem vypočítat odolnost materiálu rukavic, proto je nutné před použitím provést testování.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Skupenství : Kapalný

Barva : bezbarvý

Zápach

slabá , kyselý

Bezpečnostně-technické charakteristiky

Bod tání/bod tuhnutí :	(1013 hPa)	cca	-2 °C	
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu :	(1013 hPa)	cca	100 °C	
Bod vzplanutí :			nelze použít	DIN EN ISO 13736
Teplota samovznícení :			žádná	
Hořlavost :			nehořlavý	
Dolní mez výbušnosti :			nelze použít	
Horní mez výbušnosti :			nelze použít	
Tlak páry :	(50 °C)		nejsou stanoveny	
Hustota :	(20 °C)		1,048	g/cm ³
Zkouška oddělení rozpouštědla :	(20 °C)		nelze použít	
Rozpustnost ve vodě :	(20 °C)		plně mísitelný	
hodnota pH :	(20 °C)		6,5	

Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)



Obchodní název : BIO-RUST F
Datum revize : 06.11.2025
Datum tisku : 06.11.2025

Verze (Revize) : 1.3.2 (1.3.1)

Relativní hustota páry :	(20 °C)	nejsou stanoveny
Maximální VOC obsah (ES) :		0,4 Hm. %
Maximální VOC obsah (Švýcarsko) :		1,3 Hm. %
Zdanitelný VOC obsah (Švýcarsko) :		0,9 Hm. %

9.2 Další informace

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Za běžných podmínek používání není tento materiál považován za reaktivní.

10.2 Chemická stabilita

Produkt je při dodržení doporučených podmínek skladování, používání a teploty chemicky stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Žádné informace nejsou k dispozici.

10.5 Neslučitelné materiály

Žádné informace nejsou k dispozici.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

Produkty rozkladu v případě požáru: viz oddíl 5.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita

Akutní orální toxicita

Parametr :	ATEmix
Expoziční cesta :	Orální
Účinná dávka :	> 2000 mg/kg
Parametr :	LD50 (ALANIN N,N-BIS(KARBOXYMETHYL), -TRISODNÁ SŮL ; Č. CAS : 164462-16-2)
Expoziční cesta :	Orální
Druh :	Potkan
Účinná dávka :	> 4000 mg/kg
Parametr :	LD50 (POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; Č. CAS : 25322-68-3)
Expoziční cesta :	Orální
Druh :	Potkan
Účinná dávka :	> 10000 mg/kg
Parametr :	LD50 (MRAVENČÍ KYSELINA ; Č. CAS : 64-18-6)
Expoziční cesta :	Orální
Druh :	Potkan
Účinná dávka :	730 mg/kg
Metoda :	OECD 401

Akutní dermální toxicita

Parametr :	ATEmix
Expoziční cesta :	Dermálně
Účinná dávka :	> 2000 mg/kg
Parametr :	LD50 (ALANIN N,N-BIS(KARBOXYMETHYL), -TRISODNÁ SŮL ; Č. CAS : 164462-16-2)
Expoziční cesta :	Dermálně
Druh :	Potkan

Bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)



Obchodní název : BIO-RUST F
Datum revize : 06.11.2025
Datum tisku : 06.11.2025

Verze (Revize) : 1.3.2 (1.3.1)

Účinná dávka : > 4000 mg/kg
Metoda : OECD 402
Parametr : LD50 (POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; Č. CAS : 25322-68-3)
Expoziční cesta : Dermálně
Druh : Králík
Účinná dávka : > 20000 mg/kg
Doba expozice : 6 h
Parametr : LD50 (MRAVENČÍ KYSELINA ; Č. CAS : 64-18-6)
Expoziční cesta : Dermálně
Druh : Potkan
Účinná dávka : > 2000 mg/kg
Metoda : OECD 402

Akutní inhalační toxicita

Parametr : ATEmix
Expoziční cesta : Vdechování
Účinná dávka : > 20 mg/l
Parametr : LC50 (ALANIN N,N-BIS(KARBOXYMETHYL), -TRISODNÁ SŮL ; Č. CAS : 164462-16-2)
Expoziční cesta : Vdechování
Druh : Potkan
Účinná dávka : > 5 mg/l
Parametr : LC50 (POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; Č. CAS : 25322-68-3)
Expoziční cesta : Vdechování
Druh : Potkan
Účinná dávka : > 2,5 mg/l
Doba expozice : 6 h
Parametr : LC50 (MRAVENČÍ KYSELINA ; Č. CAS : 64-18-6)
Expoziční cesta : Inhalace (pára)
Druh : Potkan
Účinná dávka : 7,85 mg/l
Doba expozice : 4 h
Metoda : OECD 403

Korozivita

Žíravost/dráždivost pro kůži

Parametr : Žíravost/dráždivost pro kůži (MRAVENČÍ KYSELINA ; Č. CAS : 64-18-6)
Výsledek : Způsobuje těžké poleptání

Odhad/klasifikace

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Parametr : Vážné poškození očí/podráždění očí (MRAVENČÍ KYSELINA ; Č. CAS : 64-18-6)
Výsledek : Způsobuje vážné poškození očí

Odhad/klasifikace

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Dráždění dýchacích cest

Parametr : Dráždění dýchacích cest (MRAVENČÍ KYSELINA ; Č. CAS : 64-18-6)
Výsledek : Žíravé

Odhad/klasifikace

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Senzibilizace pokožky

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

Senzibilizace dýchacích cest

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

Obchodní název : BIO-RUST F
Datum revize : 06.11.2025
Datum tisku : 06.11.2025

Verze (Revize) : 1.3.2 (1.3.1)

CRM účinky (karcinogenita, mutagenita, reprodukční toxicita)

Karcinogenita

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

Reprodukční toxicita

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány při opakované expozici

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

Nebezpečnost při vdechnutí

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na člověka, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

Toxikokinetika, látková výměna a distribuce

Pro přípravek/směs nejsou k dispozici žádné údaje.

Jiné nepříznivé účinky

Odmašťuje pokožku. Častý a trvalý kontakt s pokožkou může vyvolat její podráždění.

Dodatečné údaje

Neověřená příprava. Tvzení se opírá o vlastnosti jednotlivých komponent.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Toxicita pro vodní organismy

Akutní (krátkodobá) rybí toxicita

Parametr :	LC50 (ALANIN N,N-BIS(KARBOXYMETHYL), -TRISODNÁ SŮL ; Č. CAS : 164462-16-2)
Druh :	Danio rerio (Dáňo pruhované)
Hodnotící parametr :	Akutní (krátkodobá) rybí toxicita
Účinná dávka :	> 110 mg/l
Doba expozice :	96 h
Metoda :	Nařízení (EG) č.440/2008, příloha C.1
Parametr :	LC50 (POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; Č. CAS : 25322-68-3)
Druh :	Poecilia reticulata (Guppy)
Hodnotící parametr :	Acute (short-term) fish toxicity
Účinná dávka :	> 100 mg/l
Doba expozice :	96 h
Metoda :	OECD 203
Parametr :	LC50 (MRAVENČÍ KYSELINA ; Č. CAS : 64-18-6)
Druh :	Danio rerio (Dáňo pruhované)
Hodnotící parametr :	Akutní (krátkodobá) rybí toxicita
Účinná dávka :	130 mg/l
Doba expozice :	96 h
Metoda :	OECD 203

Chronická (dlouhodobá) toxicita ryb

Parametr :	NOEC (ALANIN N,N-BIS(KARBOXYMETHYL), -TRISODNÁ SŮL ; Č. CAS : 164462-16-2)
Druh :	Oncorhynchus mykiss (Pstruh duhový)

Obchodní název : BIO-RUST F
Datum revize : 06.11.2025
Datum tisku : 06.11.2025

Verze (Revize) : 1.3.2 (1.3.1)

Hodnoticí parametr : Chronická (dlouhodobá) toxicita ryb
Účinná dávka : = 100 mg/l
Doba expozice : 28 d
Metoda : OECD 204

Akutní (krátkodobá) toxicita pro korýše

Parametr : EC50 (ALANIN N,N-BIS(KARBOXYMETHYL), -TRISODNÁ SŮL ; Č. CAS : 164462-16-2)

Druh : Daphnia magna (hrotnatka velká)
Hodnoticí parametr : Akutní (krátkodobá) toxicita pro korýše
Účinná dávka : > 100 mg/l
Doba expozice : 48 h
Metoda : Nařízení (EG) č.440/2008, příloha C.2

Parametr : EC50 (POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; Č. CAS : 25322-68-3)

Druh : Daphnia magna (hrotnatka velká)
Hodnoticí parametr : Acute (short-term) daphnia toxicity
Účinná dávka : 1000 mg/l
Doba expozice : 48 h

Parametr : EC50 (MRAVENČÍ KYSELINA ; Č. CAS : 64-18-6)

Druh : Daphnia magna (hrotnatka velká)
Hodnoticí parametr : Akutní (krátkodobá) toxicita pro korýše
Účinná dávka : 365 mg/l
Doba expozice : 48 h
Metoda : OECD 202

Parametr : NOEC (MRAVENČÍ KYSELINA ; Č. CAS : 64-18-6)

Druh : Daphnia magna (hrotnatka velká)
Hodnoticí parametr : Akutní (krátkodobá) toxicita pro korýše
Účinná dávka : 180 mg/l
Doba expozice : 48 h
Metoda : OECD 202

Akutní (krátkodobá) toxicita pro řasy a cyanobakterie

Parametr : EC50 (ALANIN N,N-BIS(KARBOXYMETHYL), -TRISODNÁ SŮL ; Č. CAS : 164462-16-2)

Druh : Scenedesmus subspicatus
Hodnoticí parametr : Akutní (krátkodobá) toxicita pro řasy a cyanobakterie
Účinná dávka : > 200 mg/l
Doba expozice : 72 h

Parametr : EC50 (MRAVENČÍ KYSELINA ; Č. CAS : 64-18-6)

Druh : Pseudokirchneriella subcapitata
Hodnoticí parametr : Akutní (krátkodobá) toxicita pro řasy a cyanobakterie
Účinná dávka : 1240 mg/l
Doba expozice : 72 h
Metoda : OECD 201

Chronická (dlouhodobá) toxicita pro řasy a cyanobakterie

Parametr : NOEC (POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; Č. CAS : 25322-68-3)

Druh : Pseudokirchneriella subcapitata
Hodnoticí parametr : Acute (short-term) algae toxicity
Účinná dávka : 56,02036 mg/l
Doba expozice : 72 h
Metoda : OECD 201

Toxicita pro mikroorganismy

Parametr : EC50 (MRAVENČÍ KYSELINA ; Č. CAS : 64-18-6)

Druh : Pseudomonas putida
Účinná dávka : 46,7 mg/l
Doba expozice : 17 h

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Obchodní název : BIO-RUST F
Datum revize : 06.11.2025
Datum tisku : 06.11.2025

Verze (Revize) : 1.3.2 (1.3.1)

Abiotický rozklad

Abiotický rozklad (Vzduch)

Parametr :	Poločas rozpadu (ALANIN N,N-BIS(KARBOXYMETHYL), -TRISODNÁ SŮL ; Č. CAS : 164462-16-2)
Odbourávání :	4,8 h
Metoda :	Vypočtený
Parametr :	Poločas rozpadu (MRAVENČÍ KYSELINA ; Č. CAS : 64-18-6)
Odbourávání :	31 d
Metoda :	Vypočtený

Biologické odbourání

Parametr :	BSB (% TPK) (ALANIN N,N-BIS(KARBOXYMETHYL), -TRISODNÁ SŮL ; Č. CAS : 164462-16-2)
Inokulum :	Stupeň eliminace
Hodnotící parametr :	Aerobní
Odbourávání :	> 80 - 90 %
Testovací doba :	28 d
Hodnocení :	Biologicky snadno odbouratelný (podle kritérií OECD).
Metoda :	OECD 301F
Parametr :	Odběr ROU (ALANIN N,N-BIS(KARBOXYMETHYL), -TRISODNÁ SŮL ; Č. CAS : 164462-16-2)
Inokulum :	Stupeň eliminace
Hodnotící parametr :	Aerobní
Odbourávání :	> 90 - 100 %
Testovací doba :	28 d
Metoda :	OECD 301F
Parametr :	Biodegradation (POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; Č. CAS : 25322-68-3)
Inokulum :	Biodegradation
Hodnotící parametr :	Aerobní
Odbourávání :	74,9 %
Testovací doba :	28 d
Hodnocení :	Biologicky snadno odbouratelný (podle kritérií OECD).
Parametr :	Odběr ROU (MRAVENČÍ KYSELINA ; Č. CAS : 64-18-6)
Inokulum :	Biodegradation
Hodnotící parametr :	Aerobní
Odbourávání :	92 %
Testovací doba :	28 d
Metoda :	OECD 301D

12.3 Bioakumulační potenciál

Parametr :	Biokoncentrační faktor (BCF) (POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; Č. CAS : 25322-68-3)
Hodnota :	3,162 L/kg
Parametr :	Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota) (ALANIN N,N-BIS(KARBOXYMETHYL), -TRISODNÁ SŮL ; Č. CAS : 164462-16-2)
Hodnota :	-4
	25 °C
Parametr :	Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota) (POLYETHYLENE GLYKOLS 200 - 400 ; Č. CAS : 25322-68-3)
Hodnota :	0,2
	30 °C
Parametr :	Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota) (MRAVENČÍ KYSELINA ; Č. CAS : 64-18-6)
Hodnota :	-2,3 - -1,9

Žádné známky bioakumulačního potenciálu.

12.4 Mobilita v půdě

Adsorpce

Bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)



Obchodní název : BIO-RUST F
Datum revize : 06.11.2025
Datum tisku : 06.11.2025

Verze (Revize) : 1.3.2 (1.3.1)

Parametr : Henryho konstanta (ALANIN N,N-BIS(KARBOXYMETHYL), -TRISODNÁ SŮL ; Č. CAS : 164462-16-2)
Účinná dávka : 0 Pa.m³/mol
Doba expozice : 25 °C
Parametr : Henryho konstanta (MRAVENČÍ KYSELINA ; Č. CAS : 64-18-6)
Účinná dávka : 0,019 Pa.m³/mol
Doba expozice : 25 °C

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Směrnice 2008/98/ES (Rámcová směrnice o odpadech)

Před zamýšleným použitím

Katalogová čísla/názvy odpadů podle EKO / prováděcí vyhlášky o evropském katalogu odpadů

20 01 30 (Čisticí prostředky neuvedené pod číslem 20 01 29)

Jiná doporučení k likvidaci

Likvidace podle úředních předpisů. Zlikvidujte obsah / obal v příslušném recyklačním nebo likvidačním zařízení.

Kontaminované obaly je třeba dokonale vyprázdnit a po řádném vyčištění (Voda (s čisticím prostředkem)) mohou být znovu použity. S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samotnou.

13.2 Dodatečné údaje

Přidělování katalogových čísel odpadů/názevů odpadů se provádí v souladu s vyhláškou EAK a v závislosti na konkrétním oboru a na konkrétním procesu.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo

Není nebezpečný náklad ve smyslu těchto dopravních předpisů.

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Není nebezpečný náklad ve smyslu těchto dopravních předpisů.

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Není nebezpečný náklad ve smyslu těchto dopravních předpisů.

14.4 Obalová skupina

Není nebezpečný náklad ve smyslu těchto dopravních předpisů.

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Není nebezpečný náklad ve smyslu těchto dopravních předpisů.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádný

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

irelevantní

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Obchodní název : BIO-RUST F
Datum revize : 06.11.2025
Datum tisku : 06.11.2025

Verze (Revize) : 1.3.2 (1.3.1)

Předpisy EU

Povolení a/nebo omezení použití

Omezení použití

Omezení používání dle REACH, Přílohy XVII č. : 40, 55, 75

Jiné předpisy EU

Nařízení (EU) č. 528/2012 (Biocidní přípravky)

Tento produkt je přípravkem, s nímž se nakládá jako s biocidními produkty.

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

Označení obsažených látek podle nařízení EG č. 648/2004

< 5 % fosfonáty

< 5 % fosforečnany

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

Národní předpisy

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

Váhový podíl (Bod 5.2.5. I) : < 5 %

Třída ohrožení vod

Klasifikace podle AwSV - Třída : 1 (Slabě ohrožující vodu)

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tuto látku nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

16.1 Upozornění na změny

01. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití · 08. Hodnoty DNEL/PNEC · 09. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech · 11. Toxikologické informace · 12. Ekologické informace · 15. Jiné předpisy EU

16.2 Zkratky a akronymy

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí pouliční (Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route)

AOX: adsorbovatelné organohalogeny (adsorbable organohalogens)

AwSV: Německý předpis o zařazení pro zacházení s látkami nebezpečnými pro vodu

CAS: Chemical Abstracts Service (divize americké chemické společnosti)

CLP: Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci a označování látek a směsí (Classification Labelling and Packaging)

EAK / AVV: Evropský katalog odpadových kódů

ECHA: Evropská agentura pro chemické látky (European Chemicals Agency)

EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

GHS: Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemikálií (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)

IATA: Mezinárodní asociace pro letectví (International Air Transport Association)

ICAO: Mezinárodní asociace pro letectví (International Air Transport Association)

IMDG: Mezinárodní kód pro námořní přepravu nebezpečných věcí (International Maritime Code for Dangerous Goods)

RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer)

TRGS: Technické pokyny pro nebezpečné látky

VbF: Nařízení o hořlavých látkách

VOC: organicky těkavé látky (volatile organic compound)

VwVwS: Správní předpis pro látky ohrožující vodu

WGK: Třída nebezpečnosti pro vodu

16.3 Důležitá literatura a zdroje dat

DGUV: Německé zákonné úrazové pojištění, Databáze údajů o látkách GESTIS

ECHA: Classification And Labelling Inventory

ECHA: Registered Substances

ECHA: Registered Substances

Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)



Obchodní název : BIO-RUST F
Datum revize : 06.11.2025
Datum tisku : 06.11.2025

Verze (Revize) : 1.3.2 (1.3.1)

Bezpečnostní listy ES dodavatelů výrobců
ESIS: Informační systém EU o chemikáliích (European Chemical Substances Information System)
GDL: Databáze nebezpečných látek zemí
UBA Rigoletto: Databáze spolkového úřadu pro životní prostředí pro látky ohrožující vodu
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
|-> NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008
Zákon č. 350/2011 Sb. Zákon o chemických látkách a chemických směsích

16.4 Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Směs není klasifikována jako nebezpečná ve smyslu Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP].

16.5 Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H290	Může být korozivní pro kovy.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H331	Toxický při vdechování.
EUH071	Způsobuje poleptání dýchacích cest.

16.6 Instrukční pokyny

Žádný

16.7 Dodatečné údaje

Žádný

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé materiály.