

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

bio.x 1:4

Revize: 01.04.2026

Kód produktu: 183543.

Strana 1 z 14

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1. Identifikátor výrobku**

bio.x 1:4

UFI:

6T7F-5655-2C9J-TD45

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Použití látky nebo směsi**

Prací prostředek

Jen pro živnostenské užití.

Nedoporučované způsoby použití

Užívání výrobku v rozporu s jeho určením.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma: DENIOS SE
Název ulice: Dehmer Straße 54 - 66
Místo: D-32549 Bad Oeynhausen
Telefon: +49(0)5731 753-0
E-mail: info@denios.de
Internet: www.denios.de

Fax: +49(0)5731 753-199

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé

+43 (0) 1 406 43 43 (24h)

situace:

+49 (0) 6131-19240 (24h)

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné
fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 919 293 / +420 224
915 402

Jiné údaje

Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (změněno nařízením (EU) č. 2020/878)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Eye Dam. 1; H318

Doslovné znění H-věty: viz ODDÍL 16.

2.2. Prvky označení**Nařízení (ES) č. 1272/2008****Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku**

Hexyl D-glukosid

1-Heptanol, 2-propyl-, 5-10 EO; ethoxyláty mastných alkoholů

Signální slovo: Nebezpečí**Piktogramy:****Standardní věty o nebezpečnosti**

H318

Způsobuje vážné poškození očí.

EUH208

Obsahuje 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-benzisothiazolin-3-on. Může vyvolat
alergickou reakci.**Pokyny pro bezpečné zacházení**

P280

Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle/obličejový štít.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

bio.x 1:4

Revize: 01.04.2026

Kód produktu: 183543.

Strana 2 z 14

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

Další pokyny

Použití spotřebitelem: Označení obsahu látek podle nařízení EG č.648/2004: Viz kapitola 3

2.3. Další nebezpečnost

Látky ve směsi (>0,1%) nesplňují kritéria PBT/vPvB dle REACH, příloha XIII.

Tento produkt neobsahuje látku (> 0,1%), která je endokrinní disruptor s ohledem na člověka, protože žádné složky nesplňují tato kritéria. Tento produkt neobsahuje látku (> 0,1 %), která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2. Směsi****Relevantní složky**

Číslo CAS	Název			Obsah
	Číslo ES	Indexové č.	Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008)			
54549-24-5	Hexyl D-glukosid			1 - < 3 %
	259-217-6		01-2119492545-29	
	Eye Dam. 1; H318			
69227-22-1	Alkoholy, C10-16, ethoxylované propoxylované			1 - < 3 %
	614-942-0			
	Eye Irrit. 2; H319			
160875-66-1	1-Heptanol, 2-propyl-, 5-10 EO; ethoxyláty mastných alkoholů			1 - < 3 %
	605-233-7			
	Eye Dam. 1; H318			
7320-34-5	Pyrofosforečnan draselný			1 - < 3 %
	230-785-7		01-2119489369-18	
	Eye Irrit. 2; H319			
52-51-7	bronopol (INN); 2-brom-2-nitropropan-1,3-diol			< 0,1 %
	200-143-0	603-085-00-8		
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H312 H302 H315 H318 H335 H400 H410			
2634-33-5	1,2-benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-benzisothiazolin-3-on			< 0,036 %
	220-120-9	613-088-00-6		
	Acute Tox. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H330 H302 H315 H318 H317 H400 H410			
2372-82-9	N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin			< 0,1 %
	219-145-8			
	Acute Tox. 3, Skin Corr. 1A, STOT RE 2, Aquatic Acute 1; H301 H314 H373 H400			
4299-07-4	2-butyl-1,2-benzisothiazol-3(2H)-on			< 0,1 %
	420-590-7	606-079-00-3		
	Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H314 H317 H400 H410			

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

bio.x 1:4

Revize: 01.04.2026

Kód produktu: 183543.

Strana 3 z 14

54549-24-5	259-217-6	Hexyl D-glukosid	1 - < 3 %
		dermální: LD50 = > 2000 mg/kg; orální: LD50 = > 2000 mg/kg	
7320-34-5	230-785-7	Pyrofosforečnan draselný	1 - < 3 %
		inhalační: LC50 = > 1,1 mg/l (prach nebo mlha); dermální: LD50 = > 2000 mg/kg; orální: LD50 = > 300 - < 2000 mg/kg	
52-51-7	200-143-0	bronopol (INN); 2-brom-2-nitropropan-1,3-diol	< 0,1 %
		dermální: ATE = 1100 mg/kg; orální: ATE = 500 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	
2634-33-5	220-120-9	1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on; 1,2-benzoisothiazolin-3-on	< 0,036 %
		inhalační: ATE 0,21 mg/l (prach nebo mlha); dermální: LD50 = > 2000 mg/kg; orální: ATE 450 mg/kg Skin Sens. 1A; H317: >= 0,036 - 100 Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	
2372-82-9	219-145-8	N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	< 0,1 %
		orální: ATE = 100 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10	
4299-07-4	420-590-7	2-butyl-1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on	< 0,1 %
		Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=10	

Označování obsahu podle nařízení (ES) č. 648/2004

5 % - < 15 % neiontové povrchově aktivní látky, < 5 % fosforečnany, parfémy (Benzyl benzoate), konzervační činidla (Phenoxyethanol, 2-Bromo-2-nitropropane-1,3-diol, BENZISOTHIAZOLINONE, LAURYLAMINE DIPROPYLENEDIAMINE, 2-butyl-1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on).

Jiné údaje

Neobsahuje žádné látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC, seznam) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 §59 (REACH)

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1. Popis první pomoci****Všeobecné pokyny**

V případě nehody nebo nevolnosti ihned vyhledejte lékařskou pomoc (pokud možno, předložte návod k použití nebo bezpečnostní list).

Při vdechnutí

V případě nehody při vdechnutí přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu. Při podráždění dýchacích cest vyhledejte lékaře.

Při styku s kůží

Jemně omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Při podráždění pokožky vyhledat lékaře.

Při zasažení očí

Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Při výskytu potíží nebo stálých potížích vyhledejte očního lékaře.

Při požití

Důkladně vypláchnout ústa vodou. Postižené osobě dejte vypít dostatečné množství vody v malých doušcích (efekt zředění). NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Při výskytu příznaků nebo v případě pochybností vyhledat lékařskou pomoc.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Viz oddíly 2 a 11

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomů.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1. Hasiva**

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

bio.x 1:4

Revize: 01.04.2026

Kód produktu: 183543.

Strana 4 z 14

Vhodná hasivaOxid uhličitý (CO₂). Suché hasivo. Pěna odolná vůči alkoholu. Stříkající voda.**Nevhodná hasiva**

Silný vodní proud.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsiV případě požáru mohou vznikat: Oxid uhelnatý. Oxid uhličitý (CO₂).**5.3. Pokyny pro hasiče**

V případě požáru: Použít autonomní dýchací přístroj.

Další pokyny

Kontaminovanou vodu sbírejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních toků.

Hasičí materiál vyberte podle okolní oblasti.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy****Všeobecné informace**

Bezpečná manipulace: Viz oddíl 7

Zvláštní nebezpečí uklouznutí na rozsypaném/vylitém produktu.

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Použijte osobní ochranné pracovní prostředky (viz oddíl 8).

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Vyvarovat se zásahu do životního prostředí.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**Pro zneškodnění**

Zachytit pomocí materiálu, který váže kapalinu (písek, křemelina, vazač kyseliny, univerzální vazač).

Se shromážděným materiálem nakládejte v souladu s oddílem "Pokyny pro odstraňování".

Pro čištění

Znečištěné předměty a podlahu důkladně očistěte podle ekologických předpisů.

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****Opatření pro bezpečné zacházení**

Používejte vhodný ochranný oděv. Viz oddíl 8.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Běžná preventivní opatření protipožární ochrany.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Nádoby po odebrání produktu vždy dobře uzavřete. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Před přestávkou a při ukončení práce umýt ruce.

Další pokyny

Ochranná a hygienická opatření: Viz oddíl 8.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Nádoby udržovat těsně uzavřené a uchovávat na chladném, dobře větraném místě.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

bio.x 1:4

Revize: 01.04.2026

Kód produktu: 183543.

Strana 5 z 14

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Neskladujte spolu se: Výbušniny. Zapálení (oxidace) účinných tuhých látek. Zapálení (oxidace) účinných kapalných látek. Radioaktivních látek. Infekční látky. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Další informace o skladovacích podmínkách

Balení dobře uzavřít a skladovat v suchu. Chránit před znečištěním a vlhkostí.

Doporučená skladovací teplota: 20 °C

Chránit před: mráz. UV-zářením/sluneční světlo. horko. Vlhkem

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz oddíl 1.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1. Kontrolní parametry****Hodnoty DNEL/DMEL**

Číslo CAS	Látka			
DNEL typ		Postup expozice	Účinku	Hodnota
54549-24-5	Hexyl D-glukosid			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	420 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	595000 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	124 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	357000 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	35,7 mg/kg tělesné hmotnosti na den
7320-34-5	Pyrofosforečnan draselný			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	17,63 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	4,35 mg/m ³

Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka	
Složka životní prostředí		Hodnota
54549-24-5	Hexyl D-glukosid	
Sladké vody		0,176 mg/l
Sladké vody (občasné uvolňování)		4,2 mg/l
Mořské vody		0,018 mg/l
Sladkovodní sediment		0,722 mg/kg
Mořské sediment		0,072 mg/kg
Sekundární otrava		111,11 mg/kg
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod		100 mg/l
Půda		0,654 mg/kg

Jiné údaje o limitních hodnotách

2-fenoxyethan-1-ol:

Metoda měření: BIA (Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit)

8.2. Omezování expozice

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Revize: 01.04.2026

bio.x 1:4

Kód produktu: 183543.

Strana 6 z 14

**Vhodné technické kontroly**

Technická opatření a uplatnění vhodných pracovních postupů mají přednost před použitím osobní ochranné výstroje.

Zajistěte dostatečné větrání.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**Ochrana očí a obličeje**

Použijte ochranné brýle, chemické rukavice (pokud hrozí potřísnění). EN ISO 16321-1:2022

Ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice.

Vhodný materiál:

FKM (fluorový kaučuk). - Hustota materiálu rukavic: 0,4 mm

Časový průlom: ≥ 8 h

Butylkaučuk. - Hustota materiálu rukavic: 0,5 mm

Časový průlom: ≥ 8 h

CR (Chloroprénový kaučuk). - Hustota materiálu rukavic: 0,5 mm

Časový průlom: ≥ 8 h

NBR (Nitrilkaučuku). - Hustota materiálu rukavic: 0,35 mm

Časový průlom: ≥ 8 h

PVC (Polyvinylchlorid). - Hustota materiálu rukavic: 0,5 mm

Časový průlom: ≥ 8 h

Je doporučeno konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.

Zvolené ochranné rukavice mají vyhovovat specifikacím směrnice EU 2016/425 a z ní odvozené normě EN 374.

Před použitím proveďte těsnost/nepropustnost. Při opakovaném použití rukavic je před svléknutím očistěte a na dobře větraném místě uschovejte.

Ochrana kůže

Vhodná ochrana těla: Laboratorní zástěra.

Ochrana dýchacích orgánů

Při správném použití a v normálních podmínkách není dýchací přístroj nutný.

Ochrana dýchacích cest je nutná při:

-Překročení hraniční hodnoty

-Nedostatečnému větrání a tvoření aerosolu nebo mlhy

Vhodný respirátor: částečný filtrační přístroj (EN 143). Typ: P1-3

Poloviční nebo čtvrtěční maska: maximální koncentrace využití pro látku s hraniční hodnotou: P1 filtr do max. 4 stupňové hraniční hodnoty, P2 filtr do max. 10 stupňové hraniční hodnoty, P3 filtr do max. 30 stupňové hraniční hodnoty.

Třída dýchacího ochranného filtru je dosažena bezpodmínečně maximální koncentrací škodlivých látek (plyn/pára/aerosol/částice), které mohou vznikat při styku s produktem. Při překročení koncentrací musí být použit izolační přístroj!

Omezování expozice životního prostředí

Produkt se nesmí volně dostat do životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství:	kapalný
Barva:	zelený
Zápach:	charakteristický

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

bio.x 1:4

Revize: 01.04.2026

Kód produktu: 183543.

Strana 7 z 14

Prahová hodnota zápachu:	neurčitý	
Bod tání/bod tuhnutí:		neurčitý
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:		~ 100 °C
Hořlavost:		neurčitý
Meze výbušnosti - dolní:		neurčitý
Meze výbušnosti - horní:		neurčitý
Bod vzplanutí:		neurčitý
Bod samozápalu:		neurčitý
Teplota rozkladu:		nedůležitý
pH:		7 - 8
Kinematická viskozita:		neurčitý
Rozpustnost ve vodě:		mísitelný
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech		
neurčitý		
Rychlost rozpouštění:		nedůležitý
Rozdělovací koeficient		nedůležitý
n-oktanol/voda:		
Stabilita disperze:		nedůležitý
Tlak par:		~ 23 hPa
(při 20 °C)		
Hustota:		1 - 1,1 g/cm³
Sypná hmotnost:		nedůležitý
Relativní hustota páry:		neurčitý
Charakteristiky částic:		nedůležitý

9.2. Další informace**Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti****Výbušné vlastnosti**

žádný/nikdo

Dále hořlavý:

Žádné samoudržení hoření

Teplota samovznícení

tuhé látky:

nedůležitý

plyny:

nedůležitý

Oxidační vlastnosti

žádný/nikdo

Další charakteristiky bezpečnosti**Relativní rychlost odpařování:**

neurčitý

Zkouška oddělení rozpouštědla:

neurčitý

Obsah rozpouštědel:

neurčitý

Obsah pevných látek:

neurčitý

Sublimační bod:

nedůležitý

Bod měknutí:

nedůležitý

Bod tekutosti:

nedůležitý

Dynamická viskozita:

neurčitý

Výtoková doba:

neurčitý

Jiné údaje

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1. Reaktivita**

Žádné informace nejsou k dispozici.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

bio.x 1:4

Revize: 01.04.2026

Kód produktu: 183543.

Strana 8 z 14

10.2. Chemická stabilita

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

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při manipulaci a skladování v souladu s určením nedochází k žádným nebezpečným reakcím.
Viz kapitola 10.5.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chránit před: UV-zářením/sluneční světlo. horko.

10.5. Neslučitelné materiály

Vyhňte se těmto látkám: Oxidační činidla, silný/ál/é. Redukční činidlo, silný/ál/é.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Při určeném použití se nerozkládá.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Toxikokinetika, látková výměna a distribuce**

Žádné údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ETAsměs vypočítaný

ATE (orální) > 2000 mg/kg; ATE (dermální) > 2000 mg/kg; ATE (inhalační pára) > 20 mg/l

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
54549-24-5	Hexyl D-glukosid				
	orální	LD50 > 2000 mg/kg	Potkan	ECHA Dossier	OECD Guideline 423
	dermální	LD50 > 2000 mg/kg	Králík	ECHA Dossier	OECD Guideline 402
7320-34-5	Pyrofosforečnan draselný				
	orální	LD50 > 300 - < 2000 mg/kg	Potkan	ECHA Dossier	OECD Guideline 420
	dermální	LD50 > 2000 mg/kg	Králík	ECHA Dossier	OECD Guideline 402
	inhalační (4 h) prach/mlha	LC50 > 1,1 mg/l	Potkan	ECHA Dossier	OECD Guideline 403
52-51-7	bronopol (INN); 2-brom-2-nitropropan-1,3-diol				
	orální	ATE 500 mg/kg			
	dermální	ATE 1100 mg/kg			
2634-33-5	1,2-benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-benzisothiazolin-3-on				
	orální	ATE 450 mg/kg			
	dermální	LD50 > 2000 mg/kg	Potkan	ECHA Dossier	OECD Guideline 402
	inhalační prach/mlha	ATE 0,21 mg/l			
2372-82-9	N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin				
	orální	ATE 100 mg/kg			

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

bio.x 1:4

Revize: 01.04.2026

Kód produktu: 183543.

Strana 9 z 14

Žiravost a dráždivost

Vážné poškození očí/podráždění očí: Způsobuje vážné poškození očí.

Žiravost/dráždivost pro kůži: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Obsahuje 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-benzisothiazolin-3-on. Může vyvolat alergickou reakci.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukci

Mutagenita v zárodečných buňkách: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Specifické účinky při pokusech se zvířaty

Žádné údaje k dispozici.

11.2. Informace o další nebezpečnosti**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Tento produkt neobsahuje látku (> 0,1%), která je endokrinní disruptor s ohledem na člověka, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

Další informace

Žádné údaje k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1. Toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Číslo CAS	Název	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda
54549-24-5	Hexyl D-glukosid					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 420 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)	ECHA Dossier	OECD Guideline 203
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 435 mg/l	72 h	Skeletonema costatum	ECHA Dossier	ISO 10253
	Akutní toxicita crustacea	EC50 490 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	OECD Guideline 202
	Akutní toxicita bakterií	EC50 mg/l () > 1000		Aktivovaný kal	ECHA Dossier	ISO 9509
7320-34-5	Pyrofosforečnan draselný					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l > 100	96 h	Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)	ECHA Dossier	OECD Guideline 203
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l > 100	72 h	Desmodesmus subspicatus	ECHA Dossier	Metoda EU C.3
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l > 100	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	EPA OTS 797.1300
	Akutní toxicita bakterií	EC50 mg/l () > 1000	3 h	Aktivovaný kal	ECHA Dossier	OECD Guideline 209
2634-33-5	1,2-benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-benzisothiazolin-3-on					

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

bio.x 1:4

Revize: 01.04.2026

Kód produktu: 183543.

Strana 10 z 14

	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	2,15	96 h	Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdner)	ECHA Dossier	OECD Guideline 203
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	0,07	72 h	Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudoki)	ECHA Dossier	OECD Guideline 201
	Akutní toxicita crustacea	EC50	2,9 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	OECD Guideline 202
	Akutní toxicita bakterií	EC50 mg/l ()	12,8	0 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	ECHA Dossier	OECD Guideline 209

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Produkt nebyl vyzkoušen.

Povrchově aktivní látka(y) obsažena(y) v tomto přípravku je (jsou) v souladu s kritérii biodegradability podle Směrnici (EÚ) No. 648/2004 o detergentech.

Číslo CAS	Název	Hodnota	d	Pramen
	Metoda			
	Hodnocení			
54549-24-5	Hexyl D-glukosid			
	OECD 301D / EHS 92/69 dodatek V, C.4-E	71 %	28	ECHA Dossier
	Lehce biologicky odbouratelné (po OECD-kritériích)			
7320-34-5	Pyrofosforečnan draselný			
	-	-		
	Metody k stanovení odbouratelnosti nelze aplikovat na anorganické látky.			
2634-33-5	1,2-benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-benzisothiazolin-3-on			
	OECD Guideline 303 A	ca. 80 %	21	ECHA Dossier
	Lehce biologicky odbouratelné (po OECD-kritériích)			
	OECD Guideline 306	< 1%	56	ECHA Dossier
	Není lehce biologicky odbouratelný (podle OECD-kritérií).			
	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))	< 1%	63	ECHA Dossier
	Není lehce biologicky odbouratelný (podle OECD-kritérií).			

12.3. Bioakumulační potenciál**Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda**

Číslo CAS	Název	Log Pow
54549-24-5	Hexyl D-glukosid	1,72
2634-33-5	1,2-benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-benzisothiazolin-3-on	0,63
2372-82-9	N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	0,34

BCF

Číslo CAS	Název	BCF	Druh	Pramen
2634-33-5	1,2-benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-benzisothiazolin-3-on	ca. 6,62	Lepomis macrochirus	ECHA Dossier

12.4. Mobilita v půdě

Žádné údaje k dispozici.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.
Výše uvedené tvrzení platí pro látky obsažené v produktu od 0,1 %.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

bio.x 1:4

Revize: 01.04.2026

Kód produktu: 183543.

Strana 11 z 14

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.

Výše uvedené tvrzení platí pro látky obsažené v produktu od 0,1 %.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Žádné údaje k dispozici.

Jiné údaje

Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1. Metody nakládání s odpady****Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku**

Dbejte dodatečně mezinárodních právních předpisů! Pro likvidaci odpadu oslovte příslušné odběratele.

Nekontaminované a zbylé prázdné obaly mohou být opět využity.

Přiřazení odpadových čísel/značení odpadu je potřeba provést podle oborů a specifik daných Zákon č. 541/2020 Sb./ (EWC) European Waste Catalogue.

Kontrolní seznam pro klíč odpadu/označení odpadu podle Evropského katalogu odpadů:

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad

200129 KOMUNÁLNÍ ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ŽIVNOSTENSKÉ, PRŮMYSLOVÉ ODPADY A ODPADY Z ÚŘADŮ) VČETNĚ SLOŽEK Z ODDĚLENÉHO SBĚRU; Složky z odděleného sběru (kromě čísla 15 01); Detergenty obsahující nebezpečné látky; nebezpečný odpad

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad/nepoužité výrobky

200129 KOMUNÁLNÍ ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ŽIVNOSTENSKÉ, PRŮMYSLOVÉ ODPADY A ODPADY Z ÚŘADŮ) VČETNĚ SLOŽEK Z ODDĚLENÉHO SBĚRU; Složky z odděleného sběru (kromě čísla 15 01); Detergenty obsahující nebezpečné látky; nebezpečný odpad

Způsob likvidace odpadů či znečištěných obalů

150110 ODPADNÍ OBALY, ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné; nebezpečný odpad

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samou.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**Pozemní přeprava (ADR/RID)****14.1. UN číslo nebo ID číslo:**

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.4. Obalová skupina:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)**14.1. UN číslo nebo ID číslo:**

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.4. Obalová skupina:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

bio.x 1:4

Revize: 01.04.2026

Kód produktu: 183543.

Strana 12 z 14

Přeprava po moři (IMDG)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
14.4. Obalová skupina:	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
Marine pollutant:	NO

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
14.4. Obalová skupina:	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ:	Ne
-----------------------------------	----

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Viz kapitola 6 - 8

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nedůležitý

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Informace o předpisech EU**

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 3, Vstup 75

(při správném používání není relevantní)

Směrnice 2010/75/EU o průmyslových emisích: neurčitý

Směrnice 2004/42/ES o VOC v barvách a lacích: neurčitý

Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III): Nepodléhá 2012/18/EU (SEVESO III)

Další pokyny

Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (změněno nařízením (EU) č. 2020/878)

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve změně nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP].

Nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech

REACH 1907/2006 dodatek XVII No (směs) 3, 75 (při správném používání není relevantní)

Informace o národních právních předpisech

Pracovní omezení: Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES).

Třída ohrožení vod (D): 1 - slabě ohrožující vodu

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno pro následující látky v této směsi:

Pyrofosforečnan draselný

ODDÍL 16: Další informace

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

bio.x 1:4

Revize: 01.04.2026

Kód produktu: 183543.

Strana 13 z 14

Změny

Rev. 1,0; Znovu: 11.07.2022
 Rev. 1,01; Změny v oddílu: 1; 06.10.2023
 Rev. 2,0; Změny v oddílu: 1 - 16; 11.08.2025
 Rev. 2,1; Změny v oddílu: 15 - 16; 01.04.2026

Zkratky a akronymy

Acute Tox. 2: Akutní toxicita, Kategorie 2
 Acute Tox. 3: Akutní toxicita, Kategorie 3
 Acute Tox. 4: Akutní toxicita, Kategorie 4
 Skin Corr. 1A: Žíravost pro kůži, podkategorie 1A
 Skin Corr. 1B: Žíravost pro kůži, podkategorie 1B
 Skin Irrit. 2: Dráždivost pro kůži, Kategorie 2
 Eye Dam. 1: Vážné poškození očí, Kategorie 1
 Eye Irrit. 2: Podráždění očí, Kategorie 2
 Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže, Kategorie 1
 Skin Sens. 1A: Senzibilizace kůže, Kategorie 1A
 STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, Kategorie 3
 STOT RE 2: Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, Kategorie 2
 Aquatic Acute 1: Nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie nebezpečnosti: akutně 1
 Aquatic Chronic 1: Nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie nebezpečnosti: chronicky 1
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Evropská úmluva o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží na silnicích)
 AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
 CAS: Chemical Abstracts Service
 CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures
 DNEL: Derived No Effect Level
 d: day(s)
 EINECS: European INventory of Existing Commercial chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 ECHA: European Chemicals Agency
 EWC: European Waste Catalogue
 IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
 h: hour
 LOAEL: Lowest observed adverse effect level
 LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 NOAEL: No observed adverse effect level
 NOAEC: No observed adverse effect concentration
 NLP: No-Longer Polymers
 N/A: not applicable
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
 PNEC: predicted no effect concentration
 PBT: Persistent bioaccumulative toxic
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals
 SVHC: substance of very high concern

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

bio.x 1:4

Revize: 01.04.2026

Kód produktu: 183543.

Strana 14 z 14

TRGS: Technická pravidla pro nakládání s nebezpečnými látkami

UN: United Nations

VOC: Volatile Organic Compounds

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

Klasifikace	Postup klasifikace
Eye Dam. 1; H318	Metoda výpočtu

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

H301	Toxický při požití.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH208	Obsahuje 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-benzisothiazolin-3-on. Může vyvolat alergickou reakci.

Jiné údaje

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 nepřenosné na nově vzniklé materiály.

(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)