

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV SÚPRAVY



Súprava    **Názov výrobku**                      Criterion Stain Free Starter Kit

Súprava    **Katalógové čísla**                      1708165, 1708165EDU

**Dátum revízie**                                      29-nov-2023

## Obsah súpravy

Katalógové čísla	Názov výrobku
1610732, 1610772, 1610732EDU, 1610772EDU, 10021723	10X Tris/Glycine/SDS Buffer
1610737, 1610737EDU, 1610737XTU	2X Laemmli Sample Buffer
1610610, 1610611, 1610610EDU, 1610611EDU, 10013901	Dithiothreitol (DTT)
1610303, 1610304, 1610317, 1610303EDU, 1610304EDU, 1610317EDU	SDS-PAGE Standards High / Low Range
3450412, 3450418, 3450426, 3451012, 3458161, 3458162, 3458166	Criterion Precast Gel Stain Free
1610363, 1610363S, 1610363EDU, 1610396, 10022173, 12002084, 9724468	Precision Plus Protein Unstained Standards



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Táto karta bezpečnostných údajov bola vytvorená v súlade s požiadavkami:  
Nariadenie (ES) č. 1907/2006 a nariadenie (ES) č. 1272/2008

Dátum revízie 29-nov-2023

Číslo revízie 1.2

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1. Identifikátor produktu

Názov výrobku	10X Tris/Glycine/SDS Buffer
Katalógové čísla	1610732, 1610772, 1610732EDU, 1610772EDU, 10021723
Nanoforms	Nevzťahuje sa
Čistá látka/zmes	Zmes

### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Odporúčané použitie	Laboratórne chemikálie
Neodporúčané použitie	Nie sú k dispozícii žiadne informácie

### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Ústredie spoločnosti	Výrobca	Právnická osoba/kontaktná adresa
Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547 USA	Bio-Rad Laboratories, Life Science Group 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547 USA	Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 1082 Budapest Maďarsko

Ak chcete získať ďalšie informácie, obráťte sa na

Technická služba	00800 00246 723 cdg_techsupport_eemea@bio-rad.com
------------------	--

### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Číslo 24-hodinovej núdzovej linky	CHEMTREC Slovensko: 65-31581349
-----------------------------------	---------------------------------

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

**Nariadenie (ES) č. 1272/2008**

Táto zmes je klasifikovaná ako nie nebezpečná podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

### 2.2. Prvky označovania

Táto zmes je klasifikovaná ako nie nebezpečná podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

**Výstražné upozornenia**

Táto zmes je klasifikovaná ako nie nebezpečná podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

### 2.3. Iná nebezpečnosť

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

**3.1 Látky**

Nevzťahuje sa

**3.2 Zmesi**

Chemický názov	% hmotnostné	Registračné číslo REACH	Číslo ES (indexové číslo EU)	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Špecifický koncentračný limit (SCL)	M-faktor	Faktor M (dlhodobý)
Glycine 56-40-6	10 - 20	K dispozícii nie sú žiadne údaje	200-272-2	K dispozícii nie sú žiadne údaje	-	-	-

**Úplný text H-viet a EUH-viet: pozrite časť 16****Odhad akútnej toxicity**

Ak údaje LD50/LC50 nie sú k dispozícii alebo nezodpovedajú klasifikačnej kategórii, potom sa na výpočet odhadu akútnej toxicity (ATEmix) na klasifikáciu zmesi na základe jej klasifikácie použije príslušná hodnota konverzie z Tabuľky 3.1.2. Prílohy I nariadenia CLP, na základe jej komponentov

Chemický názov	Orálna LD50 mg/kg	Dermálna LD50 mg/kg	Inhalačná LC50 - 4 hodiny - prach/hmla - mg/l	Inhalačná LC50 - 4 hodiny - pary - mg/l	Inhalačná LC50 - 4 hodiny - plyn - ppm
Glycine 56-40-6	7930	K dispozícii nie sú žiadne údaje	K dispozícii nie sú žiadne údaje	K dispozícii nie sú žiadne údaje	K dispozícii nie sú žiadne údaje

Tento výrobok neobsahuje kandidátske látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy v koncentrácii  $\geq 0,1\%$  (nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), článok 59)

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci****4.1. Opis opatrení prvej pomoci**

<b>Inhalácia</b>	Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch.
<b>Kontakt s očami</b>	Dôkladne vyplachujte dostatočným množstvom vody počas najmenej 15 minút, pričom odtiahnete dolné aj horné viečka. Poradte sa s lekárom.
<b>Kontakt s pokožkou</b>	V prípade podráždenia pokožky alebo alergických reakcií vyhľadajte lekárske oštenenie. Pokožku umyte mydlom a vodou.
<b>Požitie</b>	Vypláchnite ústa.

**4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

**Symptómy** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného oštenenia**

**Poznámka pre lekárov** Liečte symptomaticky.

**ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia****5.1. Hasiace prostriedky**

**Vhodné hasiace prostriedky** Pri hasení použite opatrenia, ktoré sú vhodné do miestnych podmienok a okolitého prostredia.

**Veľký požiar**

UPOZORNENIE: Použitie vodnej sprchy na hasenie požiaru môže byť neúčinné.

**Nevhodné hasiace prostriedky**

Nerozptyľujte uniknutý materiál prúdom tlakovej vody.

**5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi****Konkrétne ohrozenia vyplývajúce z chemickej látky**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**5.3. Rady pre požiarnikov****Špeciálne ochranné pomôcky a bezpečnostné oparenia pre hasičov**

Hasiči by mali používať samostatný dýchací prístroj a zásahový oblek. Používajte osobné ochranné pomôcky.

**ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení****6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy****Osobné bezpečnostné opatrenia**

Zabezpečte dostatočné vetranie.

**Pre osoby zasahujúce v núdzových situáciách**

Použite osobnú ochranu odporúčanú v časti 8.

**6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie****Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Ďalšie ekologické informácie nájdete v časti 12.

**6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie****Spôsoby zamedzenia šírenia**

Ak to nie je nebezpečné, zabráňte ďalším únikom.

**Spôsoby sanácie**

Pozbierajte mechanicky a umiestnite do vhodných nádob na likvidáciu.

**Prevenca sekundárnych nebezpečenstiev**

Dôkladne vyčistite kontaminované objekty a plochy a dodržujte pritom predpisy týkajúce sa životného prostredia.

**6.4. Odkaz na iné oddiely****Odkaz na iné oddiely**

Ďalšie informácie nájdete v oddiele 8. Ďalšie informácie nájdete v oddiele 13.

**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie****7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie****Rady týkajúce sa bezpečného zaobchádzania**

Zabezpečte dostatočné vetranie.

**Všeobecné opatrenia týkajúce sa hygieny**

S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti.

**7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility****Podmienky skladovania**

Skladujte podľa pokynov na výrobku a na štítku.

**7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia****Opatrenia manažmentu rizik (RMM)** Potrebné informácie sú uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

#### Limity expozície

Chemický názov	Írsko	Taliansko MDLPS	Taliansko AIDII	Lotyšsko	Litva
Glycine 56-40-6	-	-	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-

#### Biologické expozičné limity v pracovnom prostredí

Tento výrobok v stave, v ktorom sa dodáva, neobsahuje žiadne nebezpečné látky s biologickými limitmi stanovenými regulačnými orgánmi s právomocou pre danú oblasť.

**Odvedená úroveň bez účinku (DNEL)** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)**

### 8.2. Kontroly expozície

#### Osobné ochranné pomôcky

**Ochrana očí/tváre** Nie sú potrebné žiadne osobitné ochranné pomôcky.

**Ochrana pokožky a tela** Nie sú potrebné žiadne osobitné ochranné pomôcky.

**Ochrana dýchacích ciest** Pri normálnych podmienkach použitia nie sú potrebné žiadne ochranné prostriedky. Ak dôjde k prekročeniu limitov expozície alebo ak sa objaví podráždenie, môže byť potrebné vetranie a evakuácia.

**Všeobecné opatrenia týkajúce sa hygieny** S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti.

**Kontroly environmentálnej expozície** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	Kvapalina
Vzhľad	vodný roztok
Farba	svetložltá
Zápach	Bez zápachu.
Prahová hodnota zápachu	Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Vlastnosť	Hodnoty	Poznámky • Metóda
Teplota topenia / teplota tuhnutia	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Počiatková teplota varu a destilačný rozsah	> 100 °C	
Horľavosť	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Medza zápalnosti na vzduchu		Žiadne známe
Horné limity horľavosti alebo výbušnosti	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Dolné limity horľavosti alebo	K dispozícii nie sú žiadne údaje	

<b>výbušnosti</b>		
Teplota vzplanutia	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Teplota samovznietenia	248 °C	
Teplota rozkladu		Žiadne známe
pH	8.3	
pH (ako vodný roztok)	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Nie sú k dispozícii žiadne informácie
Kinematická viskozita	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Dynamická viskozita	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Rozpustnosť vo vode	Miešateľný s vodou	
Rozpustnosť (rozpustnosti)	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Rozdeľovací koeficient	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Tlak pár	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Relatívna hustota	0.99	Žiadne známe
Sypná hustota	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Hustota kvapaliny	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Relatívna hustota pár	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
<b>Charakteristiky častíc</b>		
Veľkosť častíc	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Distribúcia veľkosti častíc	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	

## 9.2. Iné informácie

### 9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzického nebezpečenstva

Nevzťahuje sa

### 9.2.2. Iné bezpečnostné charakteristiky

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Reaktivita Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilita Stabilné za normálnych podmienok.

#### Údaje o výbušnosti

Citlivosť na mechanický náraz Žiadny.

Citlivosť na statický výboj Žiadny.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Možnosť nebezpečných reakcií Pri bežnom spracovaní žiadne.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť Na základe poskytnutých informácií žiadne nie sú známe.

### 10.5. Nekompatibilné materiály

Nekompatibilné materiály Na základe poskytnutých informácií žiadne nie sú známe.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu Na základe poskytnutých informácií žiadne nie sú známe.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008

#### Informácie o pravdepodobných cestách expozície

**Informácie o produkte**

<b>Inhalácia</b>	Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii.
<b>Kontakt s očami</b>	Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii.
<b>Kontakt s pokožkou</b>	Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii.
<b>Požitie</b>	Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii.

**Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami**

**Symptómy** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Akútna toxicita****Numerické miery toxicity**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Nasledujúce hodnoty sú vypočítané na základe kapitoly 3.1 dokumentu GHS

ATEmix (odhad akútnej toxicity, 42,252.30 mg/kg  
orálnej)

**Informácie o zložkách**

Chemický názov	Orálna LD50	Dermálna LD50	Inhalačná LC50
Glycine	= 7930 mg/kg ( Rat )	-	-

**Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície**

**Žieravosť/dráždivosť pre kožu** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Mutagenita zárodočných buniek** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Karcinogenita** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Reprodukčná toxicita** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**STOT - jednorazová expozícia** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**STOT - opakovaná expozícia** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Aspiračná nebezpečnosť** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**11.2. Informácie o iných nebezpečenstvách****11.2.1. Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém**

**Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém** Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory.

#### 11.2.2. Iné informácie

**Iné nepriaznivé účinky** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

### ODDIEL 12: Ekologické informácie

#### 12.1. Toxicita

**Ekotoxicita** Vplyv tohto výrobku na životné prostredie nebol plne preskúmaný.

**Neznáma vodná toxicita** Obsahuje 0 % zložiek, ktoré predstavujú neznáme nebezpečenstvo pre vodné prostredie.

Chemický názov	Riasy/vodné rastliny	Ryby	Toxicita pre mikroorganizmy	Kôrovce
Glycine	-	LC50: >1000mg/L (96h, <i>Oryzias latipes</i> )	-	-

#### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

**Perzistencia a degradovateľnosť** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

#### 12.3. Bioakumulačný potenciál

**Bioakumulácia**

**Informácie o zložkách**

Chemický názov	Rozdeľovací koeficient
Glycine	-3.21

#### 12.4. Mobilita v pôde

**Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

#### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

**Posúdenie PBT a vPvB**

Chemický názov	Posúdenie PBT a vPvB
Glycine	Látka nie je PBT/vPvB

#### 12.6. Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém

**Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

#### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

### ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

#### 13.1. Metódy spracovania odpadu

**Odpad zo zvyškov/nepoužitých produktov** Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi. Odpad likvidujte v súlade s legislatívou na ochranu životného prostredia.

**Kontaminované obaly** Prázdne nádoby nepoužívajte opakovane.



**ODDIEL 14: Informácie o doprave****IATA**

14.1 Číslo OSN alebo ID číslo	Nie je regulované
14.2 Správne expedičné označenie OSN	Nie je regulované
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	Nie je regulované
14.4 Obalová skupina	Nie je regulované
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nevzťahuje sa
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov	
Osobitné ustanovenia	Žiadny

**IMDG**

14.1 Číslo OSN alebo ID číslo	Nie je regulované
14.2 Správne expedičné označenie OSN	Nie je regulované
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	Nie je regulované
14.4 Obalová skupina	Nie je regulované
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nevzťahuje sa
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov	
Osobitné ustanovenia	Žiadny
14.7 Hromadná námorná preprava podľa nástrojov IMO	Nie sú k dispozícii žiadne informácie

**RID**

14.1 Číslo OSN	Nie je regulované
14.2 Správne expedičné označenie OSN	Nie je regulované
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	Nie je regulované
14.4 Obalová skupina	Nie je regulované
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nevzťahuje sa
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov	
Osobitné ustanovenia	Žiadny

**ADR**

14.1 Číslo OSN alebo ID číslo	Nie je regulované
14.2 Správne expedičné označenie OSN	Nie je regulované
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	Nie je regulované
14.4 Obalová skupina	Nie je regulované
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nevzťahuje sa
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov	
Osobitné ustanovenia	Žiadny

**ODDIEL 15: Regulačné informácie****15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia****Národné predpisy**

Nemecko

**Trieda ohrozenia vôd (WGK)** mierne ohrozujúce vody (WGK 1)

**Európska únia**

Upozorňujeme na smernicu 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci.

**Povolenia a obmedzenia použitia:**

Tento výrobok neobsahuje látky podliehajúce povoleniu (nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), príloha XIV) Tento výrobok neobsahuje látky podliehajúce obmedzeniu (nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), príloha XVII)

**Perzistentné organické znečisťujúce látky**

Nevzťahuje sa

**Nariadenie o látkach, ktoré poškadzujú ozónovú vrstvu (ES) č. 1005/2009**

Nevzťahuje sa

**Medzinárodné zoznamy**

V súvislosti so stavom ohľadne dodržania predpisov regulujúcich zásoby sa obráťte na dodávateľa

**15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti****Správa o chemickej bezpečnosti**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

**ODDIEL 16: Iné informácie****Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov****Legenda**

SVHC: Látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy podliehajúce povoleniu:

**Legenda Oddiel 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OŠOBNÁ OCHRANA**

TWA TWA (časovo vážený priemer) STEL STEL (hraničné hodnoty krátkodobého vystavenia)  
Strop Maximálna prípustná hodnota \* Označenie rizika absorpcie cez kožu

Postup klasifikácie	
Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Použitá metóda
Akútna orálna toxicita	Spôsob výpočtu
Akútna dermálna toxicita	Spôsob výpočtu
Akútna inhalačná toxicita - plyn	Spôsob výpočtu
Akútna inhalačná toxicita - pary	Spôsob výpočtu
Akútna inhalačná toxicita - prach/aerosól	Spôsob výpočtu
Žieravosť/dráždivosť pre kožu	Spôsob výpočtu
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	Spôsob výpočtu
Respiračná senzibilizácia	Spôsob výpočtu
Kožná senzibilizácia	Spôsob výpočtu
Mutagenita	Spôsob výpočtu
Karcinogenita	Spôsob výpočtu
Reprodukčná toxicita	Spôsob výpočtu
STOT - jednorazová expozícia	Spôsob výpočtu
STOT - opakovaná expozícia	Spôsob výpočtu
Akútna vodná toxicita	Spôsob výpočtu

Chronická vodná toxicita	Spôsob výpočtu
Aspiračná nebezpečnosť	Spôsob výpočtu
Ozón	Spôsob výpočtu

**Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov použité na zostavenie KBÚ**

Agentúra pre register toxických látok a chorôb (ATSDR)  
 Databáza ChemView amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia  
 Európsky úrad pre bezpečnosť potravín (EFSA)  
 Výbor pre hodnotenie rizík (ECHA\_RAC) Európskej chemickej agentúry (ECHA)  
 Európska chemická agentúra (ECHA) (ECHA\_API)  
 EPA (Agentúra na ochranu životného prostredia)  
 Smerné limity akútnej expozície (AEGL - Acute Exposure Guideline Levels)  
 Federálny zákon amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia o insekticídoch, fungicídoch a rodenticídoch  
 Chemické látky s vysokým objemom výroby podľa amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia  
 Časopis potravinárskeho výskumu „Food Research Journal“  
 Databáza nebezpečných látok  
 Medzinárodná databáza jednotných chemických informácií (IUCLID)  
 Národný technologický inštitút a hodnotenie (NITE)  
 Austrálska Národná Schéma Oznamovania a Posudzovania Priemyselných Chemikálií (NICNAS)  
 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health - národný inštitút pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci)  
 ChemID Plus podľa národnej knižnice medicíny (NLM CIP – National Library of Medicine's ChemID Plus)  
 Národná Lekárska Knižnica  
 Národný toxikologický program (NTP)  
 Novozélandská databáza klasifikácie chemických látok a informácií o nich (CCID)  
 Publikácie Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj o životnom prostredí a o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci  
 Program Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj týkajúci sa chemických látok s vysokým objemom výroby  
 Súbor skriningových údajov Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj  
 Svetová zdravotnícka organizácia (World Health Organization)

**Poznámka k revízii** Preformátoval a aktualizoval existujúce informácie

**Dátum revízie** 29-nov-2023

**Táto karta bezpečnostných údajov spĺňa požiadavky nariadenia (ES) č. 1907/2006****Obmedzenie zodpovednosti**

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sú správne podľa nášho najlepšieho vedomia a svedomia a informácií k dátumu tejto publikácie. Poskytnuté informácie sú určené len na orientáciu pri bezpečnej manipulácii, používaní, spracovaní, skladovaní, doprave, likvidácii a únikoch a nemajú sa považovať za záruku alebo špecifikáciu kvality. Informácie sa týkajú len tejto konkrétnej označenej látky a nemusia sa vzťahovať na takú látku pri použití v kombinácii s akýmikoľvek inými látkami alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte.

**Koniec karty bezpečnostných údajov**

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1. Identifikátor produktu

Názov výrobku	2X Laemmli Sample Buffer
Katalógové čísla	1610737, 1610737EDU, 1610737XTU
Nanoforms	Nevzťahuje sa
Čistá látka/zmes	Zmes

### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Odporúčané použitie	Laboratórne chemikálie
Neodporúčané použitie	Nie sú k dispozícii žiadne informácie

### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Ústredie spoločnosti	Výrobca	Právnická osoba/kontaktná adresa
Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547 USA	Bio-Rad Laboratories, Life Science Group 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547 USA	Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 1082 Budapest Maďarsko

Ak chcete získať ďalšie informácie, obráťte sa na

Technická služba	00800 00246 723 cdg_techsupport_eemea@bio-rad.com
------------------	--

### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Číslo 24-hodinovej núdzovej linky	CHEMTREC Slovensko: 65-31581349
-----------------------------------	---------------------------------

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Nariadenie (ES) č. 1272/2008

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	Kategória 2 - (H319)
Chronická vodná toxicita	Kategória 3 - (H412)

### 2.2. Prvky označovania



Signálne slovo  
Pozor

**Výstražné upozornenia**

H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí

H412 - Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

**Bezpečnostné upozornenia - EU (§28, 1272/2008)**

P264 - Po manipulácii starostlivo umyte tvár, ruky a exponovanú pokožku

P273 - Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia

P337 + P313 - Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť

P501 – Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s platnými miestnymi, regionálnymi, národnými a medzinárodnými predpismi

P280 - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre

**2.3. Iná nebezpečnosť****ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách****3.1 Látky**

Nevzťahuje sa

**3.2 Zmesi**

Chemický názov	% hmotnost né	Registračné číslo REACH	Číslo ES (indexové číslo EU)	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Špecifický koncentračný limit (SCL)	M-faktor	Faktor M (dlhodobý)
Glycerín 56-81-5	20 - 35	K dispozícii nie sú žiadne údaje	200-289-5	K dispozícii nie sú žiadne údaje	-	-	-
Sodium lauryl sulfate 151-21-3	1 - 2.5	K dispozícii nie sú žiadne údaje	205-788-1	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) Aquatic Chronic 3 (H412)	-	-	-

**Úplný text H-viet a EUH-viet: pozrite časť 16****Odhad akútnej toxicity**

Ak údaje LD50/LC50 nie sú k dispozícii alebo nezodpovedajú klasifikačnej kategórii, potom sa na výpočet odhadu akútnej toxicity (ATEmix) na klasifikáciu zmesi na základe jej klasifikácie použije príslušná hodnota konverzie z Tabuľky 3.1.2. Prílohy I nariadenia CLP, na základe jej komponentov

Chemický názov	Orálna LD50 mg/kg	Dermálna LD50 mg/kg	Inhalačná LC50 - 4 hodiny - prach/hmla - mg/l	Inhalačná LC50 - 4 hodiny - pary - mg/l	Inhalačná LC50 - 4 hodiny - plyn - ppm
Glycerín 56-81-5	12600	10000	Inhalation LC50 Rat >2.75 mg/L 4 h (condensation aerosol, Source: ECHA) 2.75	>2.75	Inhalation LC50 Rat >2.75 mg/L 4 h (condensation aerosol, Source: ECHA)
Sodium lauryl sulfate 151-21-3	1288	200	Inhalation LC50 Rat >3900 mg/m <sup>3</sup> 1 h (dust, Source: NLM_CIP) 0.975	>3900	Inhalation LC50 Rat >3900 mg/m <sup>3</sup> 1 h (dust, Source: NLM_CIP)

Tento výrobok neobsahuje kandidátske látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy v koncentrácii  $\geq 0,1\%$  (nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), článok 59)

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci****4.1. Opis opatrení prvej pomoci**

<b>Všeobecné odporúčania</b>	Ukážte túto kartu bezpečnostných údajov ošetrojúcemu lekárovi.
<b>Inhalácia</b>	Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch.
<b>Kontakt s očami</b>	Okamžite oplachujte dostatočným množstvom vody (aj pod viečkami) najmenej 15 minút. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Pri vyplachovaní majte oko úplne otvorené. Postihnuté miesto netrite. V prípade pretrvávajúceho podráždenia vyhľadajte lekársku pomoc.
<b>Kontakt s pokožkou</b>	V prípade podráždenia pokožky alebo alergických reakcií vyhľadajte lekárske ošetrenie. Pokožku umyte mydlom a vodou.
<b>Požitie</b>	Vypláchnite ústa. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte cez ústa. Nevyvolávajte zvracanie. Zavolajte lekára.
<b>Osobné ochranné pomôcky pre poskytovateľov prvej pomoci</b>	Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Použite osobný ochranný odev (pozrite si oddiel 8).

**4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

<b>Symptómy</b>	Môže spôsobiť začervenanie a slzenie očí. Pocit pálenia. Dlhší kontakt môže spôsobiť začervenanie a podráždenie.
-----------------	--

**4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

<b>Poznámka pre lekárov</b>	Liečte symptomaticky.
-----------------------------	-----------------------

**ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia****5.1. Hasiace prostriedky**

<b>Vhodné hasiace prostriedky</b>	Pri hasení použite opatrenia, ktoré sú vhodné do miestnych podmienok a okolitého prostredia.
<b>Veľký požiar</b>	UPOZORNENIE: Použitie vodnej sprchy na hasenie požiaru môže byť neúčinné.
<b>Nevhodné hasiace prostriedky</b>	Nerozptyľujte uniknutý materiál prúdom tlakovej vody.

**5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

<b>Konkrétne ohrozenia vyplývajúce z chemickej látky</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie.
--	--

**5.3. Rady pre požiarnikov**

<b>Špeciálne ochranné pomôcky a bezpečnostné oparenia pre hasičov</b>	Hasiči by mali používať samostatný dýchací prístroj a zásahový oblek. Používajte osobné ochranné pomôcky.
---	---

**ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení****6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

<b>Osobné bezpečnostné opatrenia</b>	Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky.
<b>Iné informácie</b>	Pozrite ochranné opatrenia uvedené v oddieloch 7 a 8.

**Pre osoby zasahujúce v núdzových situáciách** Použite osobnú ochranu odporúčanú v časti 8.

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

**Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie** Ďalšie ekologické informácie nájdete v časti 12.

### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

<b>Spôsoby zamedzenia šírenia</b>	Ak to nie je nebezpečné, zabráňte ďalším únikom.
<b>Spôsoby sanácie</b>	Pozbierajte mechanicky a umiestnite do vhodných nádob na likvidáciu.
<b>Prevencia sekundárnych nebezpečenstiev</b>	Dôkladne vyčistite kontaminované objekty a plochy a dodržujte pritom predpisy týkajúce sa životného prostredia.

### 6.4. Odkaz na iné oddiely

**Odkaz na iné oddiely** Ďalšie informácie nájdete v oddiele 8. Ďalšie informácie nájdete v oddiele 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

<b>Rady týkajúce sa bezpečného zaobchádzania</b>	S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.
<b>Všeobecné opatrenia týkajúce sa hygieny</b>	Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Noste vhodné rukavice a ochranné prostriedky na oči a tvár. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

### 7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

**Podmienky skladovania** Nádobu uchovávať tesne uzavretú na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

**Opatrenia manažmentu rizík (RMM)** Potrebné informácie sú uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

#### Limity expozície

Chemický názov	Európska únia	Rakúsko	Belgicko	Bulharsko	Chorvátsko
Glycerín 56-81-5	-	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Chemický názov	Cyprus	Česká republika	Dánsko	Estónsko	Fínsko
Glycerín 56-81-5	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 20 mg/m <sup>3</sup>
Chemický názov	Francúzsko	Nemecko TRGS	Nemecko DFG	Grécko	Maďarsko
Glycerín 56-81-5	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> Peak: 400 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-
Chemický názov	Luxembursko	Malta	Holandsko	Nórsko	Poľsko
Glycerín 56-81-5	-	-	-	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>

Chemický názov	Portugalsko	Rumunsko	Slovenská republika	Slovinsko	Španielsko
Glycerín 56-81-5	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 11 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> STEL: 400 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Chemický názov	Švédsko	Švajčiarsko	Spojené kráľovstvo		
Glycerín 56-81-5	-	TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup>		

**Biologické expozičné limity v pracovnom prostredí**

Tento výrobok v stave, v ktorom sa dodáva, neobsahuje žiadne nebezpečné látky s biologickými limitmi stanovenými regulačnými orgánmi s právomocou pre danú oblasť.

**Odvođená úroveň bez účinku (DNEL)** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)**

**8.2. Kontroly expozície****Osobné ochranné pomôcky**

**Ochrana očí/tváre** Používajte ochranné okuliare s bočnými štítlami (alebo tesne priliehajúce ochranné okuliare).

**Ochrana rúk** Noste vhodné rukavice.

**Ochrana pokožky a tela** Noste vhodný ochranný odev.

**Ochrana dýchacích ciest** Pri normálnych podmienkach použitia nie sú potrebné žiadne ochranné prostriedky. Ak dôjde k prekročeniu limitov expozície alebo ak sa objaví podráždenie, môže byť potrebné vetranie a evakuácia.

**Všeobecné opatrenia týkajúce sa hygieny** Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Noste vhodné rukavice a ochranné prostriedky na oči a tvár. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

**Kontroly environmentálnej expozície** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti****9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

<b>Skupenstvo</b>	Kvapalina
<b>Vzhľad</b>	Kvapalina
<b>Farba</b>	svetlomodrá
<b>Zápach</b>	Bez zápachu.
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie

<u>Vlastnosť</u>	<u>Hodnoty</u>	<u>Poznámky • Metóda</u>
<b>Teplota topenia / teplota tuhnutia</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
<b>Počiatková teplota varu a destilačný rozsah</b>	100 °C	
<b>Horľavosť</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
<b>Medza zápalnosti na vzduchu</b>		Žiadne známe
<b>Horné limity horľavosti alebo výbušnosti</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Dolné limity horľavosti alebo výbušnosti</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Teplota vzplanutia</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
<b>Teplota samovznietenia</b>	248 °C	
<b>Teplota rozkladu</b>		Žiadne známe
<b>pH</b>	6-7	



pH (ako vodný roztok)	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Nie sú k dispozícii žiadne informácie
Kinematická viskozita	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Dynamická viskozita	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Rozpustnosť vo vode	Miešateľný s vodou	
Rozpustnosť (rozpustnosti)	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Rozdeľovací koeficient	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Tlak pár	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Relatívna hustota	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Sypná hustota	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Hustota kvapaliny	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Relatívna hustota pár	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Charakteristiky častíc		
Veľkosť častíc	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Distribúcia veľkosti častíc	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	

## 9.2. Iné informácie

### 9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzického nebezpečenstva

Nevzťahuje sa

### 9.2.2. Iné bezpečnostné charakteristiky

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Reaktivita Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilita Stabilné za normálnych podmienok.

#### Údaje o výbušnosti

Citlivosť na mechanický náraz Žiadny.

Citlivosť na statický výboj Žiadny.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Možnosť nebezpečných reakcií Pri bežnom spracovaní žiadne.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť Na základe poskytnutých informácií žiadne nie sú známe.

### 10.5. Nekompatibilné materiály

Nekompatibilné materiály Na základe poskytnutých informácií žiadne nie sú známe.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu Na základe poskytnutých informácií žiadne nie sú známe.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008

#### Informácie o pravdepodobných cestách expozície

#### Informácie o produkte

##### Inhalácia

Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii. Môže spôsobiť podráždenie dýchacieho traktu.

<b>Kontakt s očami</b>	Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii. Spôsobuje vážne podráždenie očí (na základe zložiek). Môže spôsobovať začervenanie, svrbenie a bolesť.
<b>Kontakt s pokožkou</b>	Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii. Môže spôsobiť podráždenie. Dlhší kontakt môže spôsobiť začervenanie a podráždenie. Spôsobuje mierne podráždenie kože.
<b>Požitie</b>	Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii. Požitie môže spôsobiť gastrointestinálne podráždenie, nevoľnosť, vracanie a hnačku.

#### Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami

<b>Symptómy</b>	Môže spôsobiť začervenanie a slzenie očí. Dlhší kontakt môže spôsobiť začervenanie a podráždenie.
-----------------	---

#### Akútna toxicita

#### Numerické miery toxicity

Nasledujúce hodnoty sú vypočítané na základe kapitoly 3.1 dokumentu GHS

ATEmix (odhad akútnej toxicity, 61,333.30 mg/kg

orálnej)

ATEmix (odhad akútnej toxicity, 46.40 mg/l

inhalačnej, prach/aerosól)

Informácie o zložkách

Chemický názov	Orálna LD50	Dermálna LD50	Inhalačná LC50
Glycerín	= 12600 mg/kg ( Rat )	> 10 g/kg ( Rabbit )	> 2.75 mg/L ( Rat ) 4 h
Sodium lauryl sulfate	= 1288 mg/kg ( Rat )	= 200 mg/kg ( Rabbit )	> 3900 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 1 h

#### Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície

<b>Žieravosť/dráždivosť pre kožu</b>	Klasifikácia na základe údajov dostupných pre zložky. Spôsobuje mierne podráždenie kože.
--------------------------------------	--

<b>Vážne poškodenie očí/podráždenie očí</b>	Klasifikácia na základe údajov dostupných pre zložky. Spôsobuje vážne podráždenie očí.
---	--

<b>Respiračná alebo kožná senzibilizácia</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie.
--	--

<b>Mutagenita zárodočných buniek</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie.
--------------------------------------	--

<b>Karcinogenita</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie.
----------------------	--

<b>Reprodukčná toxicita</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie.
-----------------------------	--

<b>STOT - jednorazová expozícia</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie.
-------------------------------------	--

<b>STOT - opakovaná expozícia</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie.
-----------------------------------	--

<b>Aspiračná nebezpečnosť</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie.
-------------------------------	--

**11.2. Informácie o iných nebezpečenstvách****11.2.1. Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém**

**Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém** Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory.

**11.2.2. Iné informácie**

**Iné nepriaznivé účinky** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**ODDIEL 12: Ekologické informácie****12.1. Toxicita**

**Ekotoxikita** Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Neznáma vodná toxicita** Obsahuje 0 % zložiek, ktoré predstavujú neznáme nebezpečenstvo pre vodné prostredie.

Chemický názov	Riasy/vodné rastliny	Ryby	Toxicita pre mikroorganizmy	Kôrovce
Glycerín	-	LC50: 51 - 57mL/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	-	-
Sodium lauryl sulfate	EC50: =53mg/L (72h, <i>Desmodesmus subspicatus</i> ) EC50: 30 - 100mg/L (96h, <i>Desmodesmus subspicatus</i> ) EC50: =117mg/L (96h, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ) EC50: 3.59 - 15.6mg/L (96h, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )	LC50: 15 - 18.9mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 8 - 12.5mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 22.1 - 22.8mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 4.3 - 8.5mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC50: =4.62mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC50: =4.2mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC50: =7.97mg/L (96h, <i>Brachydanio rerio</i> ) LC50: 9.9 - 20.1mg/L (96h, <i>Brachydanio rerio</i> ) LC50: 4.06 - 5.75mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: 4.2 - 4.8mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: =4.5mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: 5.8 - 7.5mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 10.2 - 22.5mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 6.2 - 9.6mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 13.5 - 18.3mg/L (96h, <i>Poecilia reticulata</i> ) LC50: 10.8 - 16.6mg/L (96h, <i>Poecilia reticulata</i> ) LC50: =1.31mg/L (96h, <i>Cyprinus carpio</i> )	-	EC50: =1.8mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> )

**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**

**Perzistencia a degradovateľnosť** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

#### Bioakumulácia

#### Informácie o zložkách

Chemický názov	Rozdeľovací koeficient
Glycerín	-1.75
Sodium lauryl sulfát	1.6

### 12.4. Mobilita v pôde

**Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

**Posúdenie PBT a vPvB** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

Chemický názov	Posúdenie PBT a vPvB
Glycerín	Látka nie je PBT/vPvB
Sodium lauryl sulfát	Látka nie je PBT/vPvB

### 12.6. Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém

**Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

**Odpad zo zvyškov/nepoužitých produktov** Odpad likvidujte v súlade s legislatívou na ochranu životného prostredia. Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.

**Kontaminované obaly** Prázdne nádoby nepoužívajte opakovane.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

#### IATA

**14.1 Číslo OSN alebo ID číslo** Nie je regulované

**14.2 Správne expedičné označenie OSN** Nie je regulované

**14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu** Nie je regulované

**14.4 Obalová skupina** Nie je regulované

**14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie** Nevzťahuje sa

**14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov**  
Osobitné ustanovenia Žiadny

#### IMDG

**14.1 Číslo OSN alebo ID číslo** Nie je regulované

**14.2 Správne expedičné označenie OSN** Nie je regulované

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	Nie je regulované
14.4 Obalová skupina	Nie je regulované
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nevzťahuje sa
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov	
Osobitné ustanovenia	Žiadny
14.7 Hromadná námorná preprava podľa nástrojov IMO	Nie sú k dispozícii žiadne informácie

**RID**

14.1 Číslo OSN	Nie je regulované
14.2 Správne expedičné označenie OSN	Nie je regulované
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	Nie je regulované
14.4 Obalová skupina	Nie je regulované
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nevzťahuje sa
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov	
Osobitné ustanovenia	Žiadny

**ADR**

14.1 Číslo OSN alebo ID číslo	Nie je regulované
14.2 Správne expedičné označenie OSN	Nie je regulované
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	Nie je regulované
14.4 Obalová skupina	Nie je regulované
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nevzťahuje sa
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov	
Osobitné ustanovenia	Žiadny

**ODDIEL 15: Regulačné informácie****15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia****Národné predpisy****Nemecko**

Trieda ohrozenia vôd (WGK)      mierne ohrozujúce vody (WGK 1)

**Európska únia**

Upozorňujeme na smernicu 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci.

**Povolenia a obmedzenia použitia:**

Tento výrobok neobsahuje látky podliehajúce povoleniu (nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), príloha XIV) Tento výrobok neobsahuje látky podliehajúce obmedzeniu (nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), príloha XVII)

**Perzistentné organické znečisťujúce látky**

Nevzťahuje sa

**Nariadenie o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu (ES) č. 1005/2009**

Nevzťahuje sa

**Medzinárodné zoznamy**

V súvislosti so stavom ohľadne dodržania predpisov regulujúcich zásoby sa obráťte na dodávateľa

**15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

**Správa o chemickej bezpečnosti** Nie sú k dispozícii žiadne informácie

**ODDIEL 16: Iné informácie****Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov****Úplný text H-viet uvedených v oddiele 3**

H302 - Škodlivý po požití

H315 - Dráždi kožu

H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí

H335 - Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest

H412 - Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

**Legenda**

SVHC: Látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy podliehajúce povoleniu:

**Legenda Oddiel 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA**

TWA	TWA (časovo vážený priemer)	STEL	STEL (hraničné hodnoty krátkodobého vystavenia)
Strop	Maximálna prípustná hodnota	*	Označenie rizika absorpcie cez kožu

Postup klasifikácie	
Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Použitá metóda
Akútna orálna toxicita	Spôsob výpočtu
Akútna dermálna toxicita	Spôsob výpočtu
Akútna inhalačná toxicita - plyn	Spôsob výpočtu
Akútna inhalačná toxicita - pary	Spôsob výpočtu
Akútna inhalačná toxicita - prach/aerosól	Spôsob výpočtu
Žieravosť/dráždivosť pre kožu	Spôsob výpočtu
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	Spôsob výpočtu
Respiračná senzibilizácia	Spôsob výpočtu
Kožná senzibilizácia	Spôsob výpočtu
Mutagenita	Spôsob výpočtu
Karcinogenita	Spôsob výpočtu
Reprodukčná toxicita	Spôsob výpočtu
STOT - jednorazová expozícia	Spôsob výpočtu
STOT - opakovaná expozícia	Spôsob výpočtu
Akútna vodná toxicita	Spôsob výpočtu
Chronická vodná toxicita	Spôsob výpočtu
Aspiračná nebezpečnosť	Spôsob výpočtu
Ozón	Spôsob výpočtu

**Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov použité na zostavenie KBÚ**

Agentúra pre register toxických látok a chorôb (ATSDR)

Databáza ChemView amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia

Európsky úrad pre bezpečnosť potravín (EFSA)

Výbor pre hodnotenie rizík (ECHA\_RAC) Európskej chemickej agentúry (ECHA)

Európska chemická agentúra (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Agentúra na ochranu životného prostredia)

Smerné limity akútnej expozície (AEGL - Acute Exposure Guideline Levels)

Federálny zákon amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia o insekticídach, fungicídach a rodenticídach

Chemické látky s vysokým objemom výroby podľa amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia  
Časopis potravinárskeho výskumu „Food Research Journal“  
Databáza nebezpečných látok  
Medzinárodná databáza jednotných chemických informácií (IUCLID)  
Národný technologický inštitút a hodnotenie (NITE)  
Austrálska Národná Schéma Oznamovania a Posudzovania Priemyselných Chemikálií (NICNAS)  
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health - národný inštitút pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci)  
ChemID Plus podľa národnej knižnice medicíny (NLM CIP – National Library of Medicine's ChemID Plus)  
Národná Lekárska Knižnica  
Národný toxikologický program (NTP)  
Novozélandská databáza klasifikácie chemických látok a informácií o nich (CCID)  
Publikácie Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj o životnom prostredí a o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci  
Program Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj týkajúci sa chemických látok s vysokým objemom výroby  
Súbor skríningových údajov Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj  
Svetová zdravotnícka organizácia (World Health Organization)

**Poznámka k revízii** Preformátoval a aktualizoval existujúce informácie

**Dátum revízie** 29-nov-2023

**Táto karta bezpečnostných údajov spĺňa požiadavky nariadenia (ES) č. 1907/2006**

**Obmedzenie zodpovednosti**

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sú správne podľa nášho najlepšieho vedomia a svedomia a informácií k dátumu tejto publikácie. Poskytnuté informácie sú určené len na orientáciu pri bezpečnej manipulácii, používaní, spracovaní, skladovaní, doprave, likvidácii a únikoch a nemajú sa považovať za záruku alebo špecifikáciu kvality. Informácie sa týkajú len tejto konkrétnej označenej látky a nemusia sa vzťahovať na takú látku pri použití v kombinácii s akýmkoľvek inými látkami alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte.

**Koniec karty bezpečnostných údajov**

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1. Identifikátor produktu

Názov výrobku	Dithiothreitol (DTT)
Katalógové čísla	1610610, 1610611, 1610610EDU, 1610611EDU, 10013901
Nanoforms	Nevzťahuje sa
Číslo ES (indexové číslo EU)	222-468-7
Č. CAS	3483-12-3
Čistá látka/zmes	Látka

Obsahuje 2,3-Butanediol, 1,4-dimercapto-, (R\*,R\*)-

### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Odporúčané použitie	Laboratórne chemikálie
Neodporúčané použitie	Nie sú k dispozícii žiadne informácie

### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Ústredie spoločnosti	Výrobca	Právnická osoba/kontaktná adresa
Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547 USA	Bio-Rad Laboratories, Life Science Group 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547 USA	Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 1082 Budapest Maďarsko

Ak chcete získať ďalšie informácie, obráťte sa na

Technická služba	00800 00246 723 cdg_techsupport_eemea@bio-rad.com
------------------	--

### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Číslo 24-hodinovej núdzovej linky	CHEMTREC Slovensko: 65-31581349
-----------------------------------	---------------------------------

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Nariadenie (ES) č. 1272/2008

Akútna toxicita - orálna	Kategória 4 - (H302)
Žieravosť/dráždivosť pre kožu	Kategória 2 - (H315)
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	Kategória 2 - (H319)

### 2.2. Prvky označovania

222-468-7  
Obsahuje 2,3-Butanediol, 1,4-dimercapto-, (R\*,R\*)-





**Signálne slovo**  
Pozor

#### Výstražné upozornenia

H302 - Škodlivý po požití

H315 - Dráždi kožu

H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí

#### Bezpečnostné upozornenia - EU (§28, 1272/2008)

P264 - Po manipulácii starostlivo umyte tvár, ruky a exponovanú pokožku

P270 - Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite

P337 + P313 - Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť

P501 – Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s platnými miestnymi, regionálnymi, národnými a medzinárodnými predpismi

P280 - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre

### 2.3. Iná nebezpečnosť

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1 Látky

Chemický názov	% hmotnosť	Registračné číslo REACH	Číslo ES (indexové číslo EU)	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Špecifický koncentračný limit (SCL)	M-faktor	Faktor M (dlhodobý)
2,3-Butanediol, 1,4-dimercapto-, (R*,R*)- 3483-12-3	50 - 100	K dispozícii nie sú žiadne údaje	222-468-7	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)	-	-	-

### Úplný text H-viet a EUH-viet: pozrite časť 16

#### Odhad akútnej toxicity

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Tento výrobok neobsahuje kandidátske látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy v koncentrácii  $\geq 0,1\%$  (nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), článok 59)

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

#### Všeobecné odporúčania

Ukážte túto kartu bezpečnostných údajov ošetrojúcemu lekárovi.

#### Inhalácia

Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch. Pri výskyte symptómov okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

#### Kontakt s očami

Okamžite oplachujte dostatočným množstvom vody (aj pod viečkami) najmenej 15 minút. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Pri vyplachovaní majte oko úplne otvorené. Postihnuté miesto netrite. V prípade

	pretrvávajúceho podráždenia vyhľadajte lekársku pomoc.
<b>Kontakt s pokožkou</b>	Okamžite zmyte mydlom a veľkým množstvom vody počas najmenej 15 minút. V prípade pretrvávajúceho podráždenia vyhľadajte lekársku pomoc.
<b>Požitie</b>	Nevyvolávajte zvracanie. Vypláchnite ústa. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte cez ústa. Zavolajte lekára.
<b>Osobné ochranné pomôcky pre poskytovateľov prvej pomoci</b>	Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Použite osobný ochranný odev (pozrite si oddiel 8).

#### **4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

<b>Symptómy</b>	Môže spôsobiť začervenanie a slzenie očí. Pocit pálenia.
-----------------	--

#### **4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia**

<b>Poznámka pre lekárov</b>	Liečte symptomaticky.
-----------------------------	-----------------------

### **ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**

#### **5.1. Hasiace prostriedky**

<b>Vhodné hasiace prostriedky</b>	Pri hasení použite opatrenia, ktoré sú vhodné do miestnych podmienok a okolitého prostredia.
-----------------------------------	--

**Veľký požiar** UPOZORNENIE: Použitie vodnej sprchy na hasenie požiaru môže byť neúčinné.

<b>Nevhodné hasiace prostriedky</b>	Nerozptyľujte uniknutý materiál prúdom tlakovej vody.
-------------------------------------	---

#### **5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

<b>Konkrétne ohrozenia vyplývajúce z chemickej látky</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie.
--	--

#### **5.3. Rady pre požiarnikov**

<b>Špeciálne ochranné pomôcky a bezpečnostné opatrenia pre hasičov</b>	Hasiči by mali používať samostatný dýchací prístroj a zásahový oblek. Používajte osobné ochranné pomôcky.
--	---

### **ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**

#### **6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

<b>Osobné bezpečnostné opatrenia</b>	Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Zabezpečte dostatočné vetranie. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky.
--------------------------------------	--

<b>Iné informácie</b>	Pozrite ochranné opatrenia uvedené v oddieloch 7 a 8.
-----------------------	---

<b>Pre osoby zasahujúce v núdzových situáciách</b>	Použite osobnú ochranu odporúčanú v časti 8.
--	--

#### **6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

<b>Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie</b>	Ak to nie je nebezpečné, zabráňte ďalším únikom.
--	--

#### **6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**

<b>Spôsoby zamedzenia šírenia</b>	Ak to nie je nebezpečné, zabráňte ďalším únikom.
-----------------------------------	--

<b>Spôsoby sanácie</b>	Pozbierajte mechanicky a umiestnite do vhodných nádob na likvidáciu.
<b>Prevenia sekundárnych nebezpečenstiev</b>	Dôkladne vyčistite kontaminované objekty a plochy a dodržujte pritom predpisy týkajúce sa životného prostredia.

**6.4. Odkaz na iné oddiely**

**Odkaz na iné oddiely**      Ďalšie informácie nájdete v oddiele 8. Ďalšie informácie nájdete v oddiele 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

**7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

<b>Rady týkajúce sa bezpečného zaobchádzania</b>	S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
<b>Všeobecné opatrenia týkajúce sa hygieny</b>	Noste vhodné rukavice a ochranné prostriedky na oči a tvár. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom.

**7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**

**Podmienky skladovania**      Nádobu uchovávať tesne uzavretú na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Uchovávať mimo dosahu detí.

**7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**

**Opatrenia manažmentu rizik (RMM)**      Potrebne informácie sú uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

**8.1. Kontrolné parametre**

**Limity expozície**      Tento produkt v dodávanom stave neobsahuje žiadne nebezpečné materiály so smernými najvyššími prípustnými hodnotami vystavenia pri práci stanovenými regulačnými orgánmi, v ktorých pôsobnosti je daný región.

**Biologické expozičné limity v pracovnom prostredí**

Tento výrobok v stave, v ktorom sa dodáva, neobsahuje žiadne nebezpečné látky s biologickými limitmi stanovenými regulačnými orgánmi s právomocou pre danú oblasť.

<b>Odvođená úroveň bez účinku (DNEL)</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie.
<b>Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**8.2. Kontroly expozície****Osobné ochranné pomôcky**

**Ochrana očí/tváre**      Ak môže dochádzať k vystrekovaniu, používajte ochranné okuliare s bočnými krytmi.

**Ochrana rúk**      Noste vhodné rukavice. Nepriepustné rukavice.

**Ochrana pokožky a tela**      Noste vhodný ochranný odev. Odev s dlhými rukávami.

**Ochrana dýchacích ciest** Pri normálnych podmienkach použitia nie sú potrebné žiadne ochranné prostriedky. Ak dôjde k prekročeniu limitov expozície alebo ak sa objaví podráždenie, môže byť potrebné vetranie a evakuácia.

**Všeobecné opatrenia týkajúce sa hygieny** Noste vhodné rukavice a ochranné prostriedky na oči a tvár. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom.

**Kontroly environmentálnej expozície** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	Tuhá látka
Vzhľad	Prášok
Farba	biela
Zápach	Sírový.
Prahová hodnota zápachu	Nie sú k dispozícii žiadne informácie

<u>Vlastnosť</u>	<u>Hodnoty</u>	<u>Poznámky • Metóda</u>
Teplota topenia / teplota tuhnutia	42 °C	
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	110 °C	
Horľavosť	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Medza zápalnosti na vzduchu		Žiadne známe
Horné limity horľavosti alebo výbušnosti	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Dolné limity horľavosti alebo výbušnosti	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Teplota vzplanutia	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Teplota samovznietenia	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Teplota rozkladu		Žiadne známe
pH	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
pH (ako vodný roztok)	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Nie sú k dispozícii žiadne informácie
Kinematická viskozita	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Dynamická viskozita	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Rozpustnosť vo vode	Rozpustný vo vode	
Rozpustnosť (rozpustnosti)	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Rozdeľovací koeficient	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Tlak pár	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Relatívna hustota	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Sypná hustota	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Hustota kvapaliny	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Relatívna hustota pár	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Charakteristiky častíc		
Veľkosť častíc	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Distribúcia veľkosti častíc	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	

### 9.2. Iné informácie

#### 9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzického nebezpečenstva

Nevzťahuje sa

#### 9.2.2. Iné bezpečnostné charakteristiky

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

**Reaktivita** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**10.2. Chemická stabilita**

**Stabilita** Stabilné za normálnych podmienok.

**Údaje o výbušnosti**

**Citlivosť na mechanický náraz** Žiadny.

**Citlivosť na statický výboj** Žiadny.

**10.3. Možnosť nebezpečných reakcií**

**Možnosť nebezpečných reakcií** Pri bežnom spracovaní žiadne.

**10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**

**Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Na základe poskytnutých informácií žiadne nie sú známe.

**10.5. Nekompatibilné materiály**

**Nekompatibilné materiály** Silné kyseliny. Silné zásady. Silné oxidačné činidlá.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

**Nebezpečné produkty rozkladu** Na základe poskytnutých informácií žiadne nie sú známe.

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie****11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008****Informácie o pravdepodobných cestách expozície****Informácie o produkte**

<b>Inhalácia</b>	Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii. Môže spôsobiť podráždenie dýchacieho traktu.
<b>Kontakt s očami</b>	Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii. Spôsobuje vážne podráždenie očí (na základe zložiek). Môže spôsobovať začervenanie, svrbenie a bolesť.
<b>Kontakt s pokožkou</b>	Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii. Dráždi kožu (na základe zložiek).
<b>Požitie</b>	Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii. Požitie môže spôsobiť gastrointestinálne podráždenie, nevoľnosť, vracanie a hnačku. Škodlivý po požití (na základe zložiek).

**Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami**

**Symptómy** Začervenanie. Môže spôsobiť začervenanie a slzenie očí.

**Akútna toxicita****Numerické miery toxicity**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

**Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície**

**Žieravosť/dráždivosť pre kožu** Klasifikácia na základe údajov dostupných pre zložky. Dráždi kožu. Môže spôsobiť podráždenie kože.

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí** Klasifikácia na základe údajov dostupných pre zložky. Spôsobuje vážne podráždenie očí.

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Mutagenita zárodočných buniek** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Karcinogenita** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Reprodukčná toxicita** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**STOT - jednorazová expozícia** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**STOT - opakovaná expozícia** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Aspiračná nebezpečnosť** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

#### **11.2. Informácie o iných nebezpečenstvách**

##### **11.2.1. Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém**

**Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém** Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory.

##### **11.2.2. Iné informácie**

**Iné nepriaznivé účinky** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

## **ODDIEL 12: Ekologické informácie**

#### **12.1. Toxicita**

**Ekotoxicita** Toxický pre vodné organizmy.

#### **12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**

**Perzistencia a degradovateľnosť** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

#### **12.3. Bioakumulačný potenciál**

**Bioakumulácia** Pre tento výrobok nie sú k dispozícii žiadne údaje.

#### **12.4. Mobilita v pôde**

**Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

#### **12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

**Posúdenie PBT a vPvB** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

#### **12.6. Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém**

**Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

#### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

### ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

#### 13.1. Metódy spracovania odpadu

**Odpad zo zvyškov/nepoužitých produktov** Odpad likvidujte v súlade s legislatívou na ochranu životného prostredia. Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.

**Kontaminované obaly** Prázdne nádoby nepoužívajte opakovane.

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

#### IATA

14.1 Číslo OSN alebo ID číslo Nie je regulované

14.2 Správne expedičné označenie Nie je regulované

#### OSN

14.3 Trieda, resp. triedy Nie je regulované

nebezpečnosti pre dopravu

14.4 Obalová skupina Nie je regulované

14.5 Nebezpečnosť pre životné Nevzťahuje sa

prostredie

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov

Osobitné ustanovenia Žiadny

#### IMDG

14.1 Číslo OSN alebo ID číslo Nie je regulované

14.2 Správne expedičné označenie Nie je regulované

#### OSN

14.3 Trieda, resp. triedy Nie je regulované

nebezpečnosti pre dopravu

14.4 Obalová skupina Nie je regulované

14.5 Nebezpečnosť pre životné Nevzťahuje sa

prostredie

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov

Osobitné ustanovenia Žiadny

14.7 Hromadná námorná preprava Nie sú k dispozícii žiadne informácie

podľa nástrojov IMO

#### RID

14.1 Číslo OSN Nie je regulované

14.2 Správne expedičné označenie Nie je regulované

#### OSN

14.3 Trieda, resp. triedy Nie je regulované

nebezpečnosti pre dopravu

14.4 Obalová skupina Nie je regulované

14.5 Nebezpečnosť pre životné Nevzťahuje sa

prostredie

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov

Osobitné ustanovenia Žiadny

#### ADR

14.1 Číslo OSN alebo ID číslo Nie je regulované

14.2 Správne expedičné označenie Nie je regulované

## OSN

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	Nie je regulované
14.4 Obalová skupina	Nie je regulované
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nevzťahuje sa
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov	
Osobitné ustanovenia	Žiadny

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

### 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

#### Európska únia

Upozorňujeme na smernicu 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci.

#### Povolenia a obmedzenia použitia:

Tento výrobok neobsahuje látky podliehajúce povoleniu (nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), príloha XIV) Tento výrobok neobsahuje látky podliehajúce obmedzeniu (nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), príloha XVII)

#### Perzistentné organické znečisťujúce látky

Nevzťahuje sa

#### Nariadenie o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu (ES) č. 1005/2009

Nevzťahuje sa

#### Medzinárodné zoznamy

V súvislosti so stavom ohľadne dodržania predpisov regulujúcich zásoby sa obráťte na dodávateľa

### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

**Správa o chemickej bezpečnosti** Nie sú k dispozícii žiadne informácie

## ODDIEL 16: Iné informácie

### Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

#### Úplný text H-viet uvedených v oddiele 3

H302 - Škodlivý po požití

H315 - Dráždi kožu

H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí

#### Legenda

SVHC: Látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy podliehajúce povoleniu:

#### Legenda Oddiel 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

TWA	TWA (časovo vážený priemer)	STEL	STEL (hraničné hodnoty krátkodobého vystavenia)
Strop	Maximálna prípustná hodnota	*	Označenie rizika absorpcie cez kožu



Postup klasifikácie	
Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Použitá metóda
Akútna orálna toxicita	Spôsob výpočtu
Akútna dermálna toxicita	Spôsob výpočtu
Akútna inhalačná toxicita - plyn	Spôsob výpočtu
Akútna inhalačná toxicita - pary	Spôsob výpočtu
Akútna inhalačná toxicita - prach/aerosól	Spôsob výpočtu
Žieravosť/dráždivosť pre kožu	Spôsob výpočtu
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	Spôsob výpočtu
Respiračná senzibilizácia	Spôsob výpočtu
Kožná senzibilizácia	Spôsob výpočtu
Mutagenita	Spôsob výpočtu
Karcinogenita	Spôsob výpočtu
Reprodukčná toxicita	Spôsob výpočtu
STOT - jednorazová expozícia	Spôsob výpočtu
STOT - opakovaná expozícia	Spôsob výpočtu
Akútna vodná toxicita	Spôsob výpočtu
Chronická vodná toxicita	Spôsob výpočtu
Aspiračná nebezpečnosť	Spôsob výpočtu
Ozón	Spôsob výpočtu

**Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov použité na zostavenie KBÚ**

Agentúra pre register toxických látok a chorôb (ATSDR)  
 Databáza ChemView amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia  
 Európsky úrad pre bezpečnosť potravín (EFSA)  
 Výbor pre hodnotenie rizík (ECHA\_RAC) Európskej chemickej agentúry (ECHA)  
 Európska chemická agentúra (ECHA) (ECHA\_API)  
 EPA (Agentúra na ochranu životného prostredia)  
 Smerné limity akútnej expozície (AEGL - Acute Exposure Guideline Levels)  
 Federálny zákon amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia o insekticídach, fungicídach a rodenticídach  
 Chemické látky s vysokým objemom výroby podľa amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia  
 Časopis potravinárskeho výskumu „Food Research Journal“  
 Databáza nebezpečných látok  
 Medzinárodná databáza jednotných chemických informácií (IUCLID)  
 Národný technologický inštitút a hodnotenie (NITE)  
 Austrálska Národná Schéma Oznamovania a Posudzovania Priemyselných Chemikálií (NICNAS)  
 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health - národný inštitút pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci)  
 ChemID Plus podľa národnej knižnice medicíny (NLM CIP – National Library of Medicine's ChemID Plus)  
 Národná Lekárska Knižnica  
 Národný toxikologický program (NTP)  
 Novozélandská databáza klasifikácie chemických látok a informácií o nich (CCID)  
 Publikácie Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj o životnom prostredí a o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci  
 Program Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj týkajúci sa chemických látok s vysokým objemom výroby  
 Súbor skrínigových údajov Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj  
 Svetová zdravotnícka organizácia (World Health Organization)

**Poznámka k revízii** Preformátoval a aktualizoval existujúce informácie

**Dátum revízie** 07-júl-2023

**Táto karta bezpečnostných údajov spĺňa požiadavky nariadenia (ES) č. 1907/2006**

**Obmedzenie zodpovednosti**

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sú správne podľa nášho najlepšieho vedomia a svedomia a informácií k dátumu tejto publikácie. Poskytnuté informácie sú určené len na orientáciu pri bezpečnej manipulácii, používaní, spracovaní, skladovaní, doprave, likvidácii a únikoch a nemajú sa považovať za záruku alebo špecifikáciu kvality. Informácie sa týkajú len tejto konkrétnej označenej látky a nemusia sa vzťahovať na takú látku pri použití v kombinácii s akýmikoľvek inými látkami alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte.

**Koniec karty bezpečnostných údajov**

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1. Identifikátor produktu

Názov výrobku	SDS-PAGE Standards High / Low Range
Katalógové čísla	1610303, 1610304, 1610317, 1610303EDU, 1610304EDU, 1610317EDU
Nanoforms	Nevzťahuje sa
Čistá látka/zmes	Zmes

### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Odporúčané použitie	Laboratórne chemikálie
Neodporúčané použitie	Nie sú k dispozícii žiadne informácie

### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Ústredie spoločnosti	Výrobca	Právnická osoba/kontaktná adresa
Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547 USA	Bio-Rad Laboratories, Life Science Group 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547 USA	Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 1082 Budapest Maďarsko

Ak chcete získať ďalšie informácie, obráťte sa na

Technická služba	00800 00246 723 cdg_techsupport_eemea@bio-rad.com
------------------	--

### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Číslo 24-hodinovej núdzovej linky	CHEMTREC Slovensko: 65-31581349
-----------------------------------	---------------------------------

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

**Nariadenie (ES) č. 1272/2008**

Táto zmes je klasifikovaná ako nie nebezpečná podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

### 2.2. Prvky označovania

Táto zmes je klasifikovaná ako nie nebezpečná podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

**Výstražné upozornenia**

Táto zmes je klasifikovaná ako nie nebezpečná podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

### 2.3. Iná nebezpečnosť

Obsahuje materiál zo živočíšneho zdroja. (Dobytok).

**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách****3.1 Látky**

Nevzťahuje sa

**3.2 Zmesi**

Chemický názov	% hmotnostné	Registračné číslo REACH	Číslo ES (indexové číslo EU)	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Špecifický koncentračný limit (SCL)	M-faktor	Faktor M (dlhodobý)
Glycerín 56-81-5	50 - 100	K dispozícii nie sú žiadne údaje	200-289-5	K dispozícii nie sú žiadne údaje	-	-	-

**Úplný text H-viet a EUH-viet: pozrite časť 16****Odhad akútnej toxicity**

Ak údaje LD50/LC50 nie sú k dispozícii alebo nezodpovedajú klasifikačnej kategórii, potom sa na výpočet odhadu akútnej toxicity (ATEmix) na klasifikáciu zmesi na základe jej klasifikácie použije príslušná hodnota konverzie z Tabuľky 3.1.2. Prílohy I nariadenia CLP, na základe jej komponentov

Chemický názov	Orálna LD50 mg/kg	Dermálna LD50 mg/kg	Inhalačná LC50 - 4 hodiny - prach/hmla - mg/l	Inhalačná LC50 - 4 hodiny - pary - mg/l	Inhalačná LC50 - 4 hodiny - plyn - ppm
Glycerín 56-81-5	12600	10000	Inhalation LC50 Rat >2.75 mg/L 4 h (condensation aerosol, Source: ECHA) 2.75	>2.75	Inhalation LC50 Rat >2.75 mg/L 4 h (condensation aerosol, Source: ECHA)

Tento výrobok neobsahuje kandidátske látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy v koncentrácii  $\geq 0,1\%$  (nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), článok 59)

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci****4.1. Opis opatrení prvej pomoci**

<b>Inhalácia</b>	Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch.
<b>Kontakt s očami</b>	Dôkladne vyplachujte dostatočným množstvom vody počas najmenej 15 minút, pričom odťahnete dolné aj horné viečka. Poradte sa s lekárom.
<b>Kontakt s pokožkou</b>	V prípade podráždenia pokožky alebo alergických reakcií vyhľadajte lekárske ošetrenie. Pokožku umyte mydlom a vodou.
<b>Požitie</b>	Vypláchnite ústa.

**4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

**Symptómy** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

**Poznámka pre lekárov** Liečte symptomaticky.

**ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**

**5.1. Hasiace prostriedky**

**Vhodné hasiace prostriedky** Pri hasení použité opatrenia, ktoré sú vhodné do miestnych podmienok a okolitého prostredia.

**Veľký požiar** UPOZORNENIE: Použitie vodnej sprchy na hasenie požiaru môže byť neúčinné.

**Nevhodné hasiace prostriedky** Nerozptyľujte uniknutý materiál prúdom tlakovej vody.

**5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

**Konkrétne ohrozenia vyplývajúce z chemickej látky** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**5.3. Rady pre požiarnikov**

**Špeciálne ochranné pomôcky a bezpečnostné oparenia pre hasičov** Hasiči by mali používať samostatný dýchací prístroj a zásahový oblek. Používajte osobné ochranné pomôcky.

**ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení****6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

**Osobné bezpečnostné opatrenia** Zabezpečte dostatočné vetranie.

**Pre osoby zasahujúce v núdzových situáciách** Použite osobnú ochranu odporúčanú v časti 8.

**6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

**Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie** Ďalšie ekologické informácie nájdete v časti 12.

**6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**

**Spôsoby zamedzenia šírenia** Ak to nie je nebezpečné, zabráňte ďalším únikom.

**Spôsoby sanácie** Pozbierajte mechanicky a umiestnite do vhodných nádob na likvidáciu.

**Prevenca sekundárnych nebezpečenstiev** Dôkladne vyčistite kontaminované objekty a plochy a dodržujte pritom predpisy týkajúce sa životného prostredia.

**6.4. Odkaz na iné oddiely**

**Odkaz na iné oddiely** Ďalšie informácie nájdete v oddiele 8. Ďalšie informácie nájdete v oddiele 13.

**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie****7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

**Rady týkajúce sa bezpečného zaobchádzania** Zabezpečte dostatočné vetranie.

**Všeobecné opatrenia týkajúce sa hygieny** S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti.

**7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**

**Podmienky skladovania** Skladujte podľa pokynov na výrobku a na štítku.

**7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**

**Opatrenia manažmentu rizík (RMM)** Potrebné informácie sú uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov.

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana****8.1. Kontrolné parametre****Limity expozície**

Chemický názov	Európska únia	Rakúsko	Belgicko	Bulharsko	Chorvátsko
Glycerín 56-81-5	-	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Chemický názov	Cyprus	Česká republika	Dánsko	Estónsko	Fínsko
Glycerín 56-81-5	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 20 mg/m <sup>3</sup>
Chemický názov	Francúzsko	Nemecko TRGS	Nemecko DFG	Grécko	Maďarsko
Glycerín 56-81-5	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> Peak: 400 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-
Chemický názov	Luxembursko	Malta	Holandsko	Nórsko	Poľsko
Glycerín 56-81-5	-	-	-	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Chemický názov	Portugalsko	Rumunsko	Slovenská republika	Slovinsko	Španielsko
Glycerín 56-81-5	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 11 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> STEL: 400 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Chemický názov	Švédsko		Švajčiarsko		Spojené kráľovstvo
Glycerín 56-81-5	-		TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup>

**Biologické expozičné limity v pracovnom prostredí**

Tento výrobok v stave, v ktorom sa dodáva, neobsahuje žiadne nebezpečné látky s biologickými limitmi stanovenými regulačnými orgánmi s právomocou pre danú oblasť.

**Odvođená úroveň bez účinku (DNEL)**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)****8.2. Kontroly expozície****Osobné ochranné pomôcky****Ochrana očí/tváre**

Nie sú potrebné žiadne osobitné ochranné pomôcky.

**Ochrana pokožky a tela**

Nie sú potrebné žiadne osobitné ochranné pomôcky.

**Ochrana dýchacích ciest**

Pri normálnych podmienkach použitia nie sú potrebné žiadne ochranné prostriedky. Ak dôjde k prekročeniu limitov expozície alebo ak sa objaví podráždenie, môže byť potrebné vetranie a evakuácia.

**Všeobecné opatrenia týkajúce sa hygieny**

S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti.

**Kontroly environmentálnej expozície** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	Kvapalina
Vzhľad	vodný roztok
Farba	bezfarebný
Zápach	Bez zápachu.
Prahová hodnota zápachu	Nie sú k dispozícii žiadne informácie

<u>Vlastnosť</u>	<u>Hodnoty</u>	<u>Poznámky • Metóda</u>
Teplota topenia / teplota tuhnutia	> 0 °C	
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	> 100 °C	
Horľavosť	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Medza zápalnosti na vzduchu		Žiadne známe
Horné limity horľavosti alebo výbušnosti	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Dolné limity horľavosti alebo výbušnosti	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Teplota vzplanutia	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Teplota samovznietenia	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Teplota rozkladu		Žiadne známe
pH	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
pH (ako vodný roztok)	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Nie sú k dispozícii žiadne informácie
Kinematická viskozita	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Dynamická viskozita	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Rozpustnosť vo vode	Miešateľný s vodou	
Rozpustnosť (rozpustnosti)	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Rozdeľovací koeficient	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Tlak pár	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Relatívna hustota	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Sypná hustota	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Hustota kvapaliny	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Relatívna hustota pár	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Charakteristiky častíc		
Veľkosť častíc	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Distribúcia veľkosti častíc	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	

### 9.2. Iné informácie

#### 9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzického nebezpečenstva

Nevzťahuje sa

#### 9.2.2. Iné bezpečnostné charakteristiky

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Reaktivita Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilita Stabilné za normálnych podmienok.

#### Údaje o výbušnosti

Citlivosť na mechanický náraz Žiadny.  
Citlivosť na statický výboj Žiadny.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

**Možnosť nebezpečných reakcií** Pri bežnom spracovaní žiadne.

#### **10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**

**Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Na základe poskytnutých informácií žiadne nie sú známe.

#### **10.5. Nekompatibilné materiály**

**Nekompatibilné materiály** Na základe poskytnutých informácií žiadne nie sú známe.

#### **10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

**Nebezpečné produkty rozkladu** Na základe poskytnutých informácií žiadne nie sú známe.

### **ODDIEL 11: Toxikologické informácie**

#### **11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008**

##### **Informácie o pravdepodobných cestách expozície**

###### **Informácie o produkte**

<b>Inhalácia</b>	Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii.
<b>Kontakt s očami</b>	Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii.
<b>Kontakt s pokožkou</b>	Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii.
<b>Požitie</b>	Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii.

##### **Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami**

**Symptómy** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

##### **Akútna toxicita**

###### **Numerické miery toxicity**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

**Nasledujúce hodnoty sú vypočítané na základe kapitoly 3.1 dokumentu GHS**

###### **Informácie o zložkách**

Chemický názov	Orálna LD50	Dermálna LD50	Inhalačná LC50
Glycerín	= 12600 mg/kg ( Rat )	> 10 g/kg ( Rabbit )	> 2.75 mg/L ( Rat ) 4 h

##### **Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície**

**Žieravosť/dráždivosť pre kožu** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Mutagenita zárodočných buniek** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Karcinogenita** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Reprodukčná toxicita** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**STOT - jednorazová expozícia** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**STOT - opakovaná expozícia** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Aspiračná nebezpečnosť** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

## **11.2. Informácie o iných nebezpečenstvách**

### **11.2.1. Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém**

**Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém** Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory.

### **11.2.2. Iné informácie**

**Iné nepriaznivé účinky** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

## **ODDIEL 12: Ekologické informácie**

### **12.1. Toxicita**

**Ekotoxicita** Škodlivý pre vodné organizmy.

**Neznáma vodná toxicita** Obsahuje 0 % zložiek, ktoré predstavujú neznáme nebezpečenstvo pre vodné prostredie.

Chemický názov	Riasy/vodné rastliny	Ryby	Toxicita pre mikroorganizmy	Kôrovce
Glycerín	-	LC50: 51 - 57mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	-

### **12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**

**Perzistencia a degradovateľnosť** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

### **12.3. Bioakumulačný potenciál**

#### **Bioakumulácia**

#### **Informácie o zložkách**

Chemický názov	Rozdeľovací koeficient
Glycerín	-1.75

### **12.4. Mobilita v pôde**

**Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

### **12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

#### **Posúdenie PBT a vPvB**

Chemický názov	Posúdenie PBT a vPvB
Glycerín	Látka nie je PBT/vPvB



**12.6. Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém**

**Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**12.7. Iné nepriaznivé účinky**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní****13.1. Metódy spracovania odpadu**

**Odpad zo zvyškov/nepoužitých produktov** Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi. Odpad likvidujte v súlade s legislatívou na ochranu životného prostredia.

**Kontaminované obaly** Prázdne nádoby nepoužívajte opakovane.

**ODDIEL 14: Informácie o doprave****IATA**

- |  |                   |
|--|-------------------|
| <b>14.1 Číslo OSN alebo ID číslo</b>                         | Nie je regulované |
| <b>14.2 Správne expedičné označenie OSN</b>                  | Nie je regulované |
| <b>14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>   | Nie je regulované |
| <b>14.4 Obalová skupina</b>                                  | Nie je regulované |
| <b>14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>              | Nevzťahuje sa     |
| <b>14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov</b> |                   |
| Osobitné ustanovenia   | Žiadny            |

**IMDG**

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <b>14.1 Číslo OSN alebo ID číslo</b>                         | Nie je regulované                     |
| <b>14.2 Správne expedičné označenie OSN</b>                  | Nie je regulované                     |
| <b>14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>   | Nie je regulované                     |
| <b>14.4 Obalová skupina</b>                                  | Nie je regulované                     |
| <b>14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>              | Nevzťahuje sa                         |
| <b>14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov</b> |                                       |
| Osobitné ustanovenia   | Žiadny                                |
| <b>14.7 Hromadná námorná preprava podľa nástrojov IMO</b>    | Nie sú k dispozícii žiadne informácie |

**RID**

- |  |                   |
|--|-------------------|
| <b>14.1 Číslo OSN</b>  | Nie je regulované |
| <b>14.2 Správne expedičné označenie OSN</b>                  | Nie je regulované |
| <b>14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>   | Nie je regulované |
| <b>14.4 Obalová skupina</b>                                  | Nie je regulované |
| <b>14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>              | Nevzťahuje sa     |
| <b>14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov</b> |                   |
| Osobitné ustanovenia   | Žiadny            |

**ADR**

- |                                      |                   |
|--------------------------------------|-------------------|
| <b>14.1 Číslo OSN alebo ID číslo</b> | Nie je regulované |
|--------------------------------------|-------------------|

<b>14.2 Správne expedičné označenie</b>	Nie je regulované
<b>OSN</b>	
<b>14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>	Nie je regulované
<b>14.4 Obalová skupina</b>	Nie je regulované
<b>14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>	Nevzťahuje sa
<b>14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov</b>	
<b>Osobitné ustanovenia</b>	Žiadny

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

### 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

#### Národné predpisy

##### Nemecko

**Trieda ohrozenia vôd (WGK)** mierne ohrozujúce vody (WGK 1)

##### Európska únia

Upozorňujeme na smernicu 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci.

#### Povolenia a obmedzenia použitia:

Tento výrobok neobsahuje látky podliehajúce povoleniu (nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), príloha XIV) Tento výrobok neobsahuje látky podliehajúce obmedzeniu (nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), príloha XVII)

#### Perzistentné organické znečisťujúce látky

Nevzťahuje sa

#### Nariadenie o látkach, ktoré poškadzujú ozónovú vrstvu (ES) č. 1005/2009

Nevzťahuje sa

#### Medzinárodné zoznamy

V súvislosti so stavom ohľadne dodržania predpisov regulujúcich zásoby sa obráťte na dodávateľa

### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

**Správa o chemickej bezpečnosti** Nie sú k dispozícii žiadne informácie

## ODDIEL 16: Iné informácie

### Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

#### Legenda

SVHC: Látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy podliehajúce povoleniu:

#### Legenda Oddiel 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

TWA	TWA (časovo vážený priemer)	STEL	STEL (hraničné hodnoty krátkodobého vystavenia)
Strop	Maximálna prípustná hodnota	*	Označenie rizika absorpcie cez kožu

Postup klasifikácie	
Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Použitá metóda
Akútna orálna toxicita	Spôsob výpočtu
Akútna dermálna toxicita	Spôsob výpočtu
Akútna inhalačná toxicita - plyn	Spôsob výpočtu
Akútna inhalačná toxicita - pary	Spôsob výpočtu
Akútna inhalačná toxicita - prach/aerosól	Spôsob výpočtu
Žieravosť/dráždivosť pre kožu	Spôsob výpočtu
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	Spôsob výpočtu
Respiračná senzibilizácia	Spôsob výpočtu
Kožná senzibilizácia	Spôsob výpočtu
Mutagenita	Spôsob výpočtu
Karcinogenita	Spôsob výpočtu
Reprodukčná toxicita	Spôsob výpočtu
STOT - jednorazová expozícia	Spôsob výpočtu
STOT - opakovaná expozícia	Spôsob výpočtu
Akútna vodná toxicita	Spôsob výpočtu
Chronická vodná toxicita	Spôsob výpočtu
Aspiračná nebezpečnosť	Spôsob výpočtu
Ozón	Spôsob výpočtu

**Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov použité na zostavenie KBÚ**

Agentúra pre register toxických látok a chorôb (ATSDR)  
 Databáza ChemView amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia  
 Európsky úrad pre bezpečnosť potravín (EFSA)  
 Výbor pre hodnotenie rizík (ECHA\_RAC) Európskej chemickej agentúry (ECHA)  
 Európska chemická agentúra (ECHA) (ECHA\_API)  
 EPA (Agentúra na ochranu životného prostredia)  
 Smerné limity akútnej expozície (AEGL - Acute Exposure Guideline Levels)  
 Federálny zákon amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia o insekticídach, fungicídach a rodenticídach  
 Chemické látky s vysokým objemom výroby podľa amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia  
 Časopis potravinárskeho výskumu „Food Research Journal“  
 Databáza nebezpečných látok  
 Medzinárodná databáza jednotných chemických informácií (IUCLID)  
 Národný technologický inštitút a hodnotenie (NITE)  
 Austrálska Národná Schéma Oznamovania a Posudzovania Priemyselných Chemikálií (NICNAS)  
 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health - národný inštitút pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci)  
 ChemID Plus podľa národnej knižnice medicíny (NLM CIP – National Library of Medicine's ChemID Plus)  
 Národná Lekárska Knižnica  
 Národný toxikologický program (NTP)  
 Novozélandská databáza klasifikácie chemických látok a informácií o nich (CCID)  
 Publikácie Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj o životnom prostredí a o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci  
 Program Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj týkajúci sa chemických látok s vysokým objemom výroby  
 Súbor skriningových údajov Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj  
 Svetová zdravotnícka organizácia (World Health Organization)

**Poznámka k revízii** Preformátoval a aktualizoval existujúce informácie

**Dátum revízie** 29-nov-2023

**Táto karta bezpečnostných údajov spĺňa požiadavky nariadenia (ES) č. 1907/2006**

**Obmedzenie zodpovednosti**

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sú správne podľa nášho najlepšieho vedomia a svedomia a informácií k dátumu tejto publikácie. Poskytnuté informácie sú určené len na orientáciu pri bezpečnej manipulácii, používaní, spracovaní, skladovaní, doprave, likvidácii a únikoch a nemajú sa považovať za záruku alebo špecifikáciu kvality. Informácie sa týkajú len tejto konkrétnej označenej látky a nemusia sa vzťahovať na takú látku pri použití v kombinácii s akýmikoľvek inými látkami alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte.

**Koniec karty bezpečnostných údajov**

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1. Identifikátor produktu

Názov výrobku	Criterion Precast Gel Stain Free
Katalógové čísla	3450412, 3450418, 3450426, 3451012, 3458161, 3458162, 3458166
Nanoforms	Nevzťahuje sa
Čistá látka/zmes	Zmes

### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Odporúčané použitie	Laboratórne chemikálie
Neodporúčané použitie	Nie sú k dispozícii žiadne informácie

### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Ústredie spoločnosti	Výrobca	Právnická osoba/kontaktná adresa
Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547 USA	Bio-Rad Laboratories, Life Science Group 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547 USA	Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 1082 Budapest Maďarsko

Ak chcete získať ďalšie informácie, obráťte sa na

Technická služba	00800 00246 723 cdg_techsupport_eemea@bio-rad.com
------------------	--

### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Číslo 24-hodinovej núdzovej linky	CHEMTREC Slovensko: 65-31581349
-----------------------------------	---------------------------------

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

#### Nariadenie (ES) č. 1272/2008

Táto zmes je klasifikovaná ako nie nebezpečná podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

### 2.2. Prvky označovania

Táto zmes je klasifikovaná ako nie nebezpečná podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

#### Výstražné upozornenia

Táto zmes je klasifikovaná ako nie nebezpečná podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

### 2.3. Iná nebezpečnosť

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

**3.1 Látky**

Nevzťahuje sa

**3.2 Zmesi**

Chemický názov	% hmotnostné	Registračné číslo REACH	Číslo ES (indexové číslo EU)	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Špecifický koncentračný limit (SCL)	M-faktor	Faktor M (dlhodobý)
Glycerín 56-81-5	5 - 10	K dispozícii nie sú žiadne údaje	200-289-5	K dispozícii nie sú žiadne údaje	-	-	-

**Úplný text H-viet a EUH-viet: pozrite časť 16****Odhad akútnej toxicity**

Ak údaje LD50/LC50 nie sú k dispozícii alebo nezodpovedajú klasifikačnej kategórii, potom sa na výpočet odhadu akútnej toxicity (ATEmix) na klasifikáciu zmesi na základe jej klasifikácie použije príslušná hodnota konverzie z Tabuľky 3.1.2. Prílohy I nariadenia CLP, na základe jej komponentov

Chemický názov	Orálna LD50 mg/kg	Dermálna LD50 mg/kg	Inhalačná LC50 - 4 hodiny - prach/hmla - mg/l	Inhalačná LC50 - 4 hodiny - pary - mg/l	Inhalačná LC50 - 4 hodiny - plyn - ppm
Glycerín 56-81-5	12600	10000	Inhalation LC50 Rat >2.75 mg/L 4 h (condensation aerosol, Source: ECHA) 2.75	>2.75	Inhalation LC50 Rat >2.75 mg/L 4 h (condensation aerosol, Source: ECHA)

Tento výrobok neobsahuje kandidátske látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy v koncentrácii  $\geq 0,1\%$  (nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), článok 59)

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci****4.1. Opis opatrení prvej pomoci**

<b>Inhalácia</b>	Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch.
<b>Kontakt s očami</b>	Dôkladne vyplachujte dostatočným množstvom vody počas najmenej 15 minút, pričom odtiahnete dolné aj horné viečka. Poradte sa s lekárom.
<b>Kontakt s pokožkou</b>	V prípade podráždenia pokožky alebo alergických reakcií vyhľadajte lekárske ošetrovanie. Pokožku umyte mydlom a vodou.
<b>Požitie</b>	Vypláchnite ústa.

**4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

**Symptómy** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

**Poznámka pre lekárov** Liečte symptomaticky.

**ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia****5.1. Hasiace prostriedky**

**Vhodné hasiace prostriedky** Pri hasení použite opatrenia, ktoré sú vhodné do miestnych podmienok a okolitého prostredia.

**Veľký požiar** UPOZORNENIE: Použitie vodnej sprchy na hasenie požiaru môže byť neúčinné.

**Nevhodné hasiace prostriedky** Nerozptyľujte uniknutý materiál prúdom tlakovej vody.

## **5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

**Konkrétne ohrozenia vyplývajúce z chemickej látky** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

## **5.3. Rady pre požiarnikov**

**Špeciálne ochranné pomôcky a bezpečnostné oparenia pre hasičov** Hasiči by mali používať samostatný dýchací prístroj a zásahový oblek. Používajte osobné ochranné pomôcky.

# **ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**

## **6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

**Osobné bezpečnostné opatrenia** Zabezpečte dostatočné vetranie.

**Pre osoby zasahujúce v núdzových situáciách** Použite osobnú ochranu odporúčanú v časti 8.

## **6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

**Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie** Ďalšie ekologické informácie nájdete v časti 12.

## **6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**

**Spôsoby zamedzenia šírenia** Ak to nie je nebezpečné, zabráňte ďalším únikom.

**Spôsoby sanácie** Pozbierajte mechanicky a umiestnite do vhodných nádob na likvidáciu.

**Prevenca sekundárnych nebezpečenstiev** Dôkladne vyčistite kontaminované objekty a plochy a dodržujte pritom predpisy týkajúce sa životného prostredia.

## **6.4. Odkaz na iné oddiely**

**Odkaz na iné oddiely** Ďalšie informácie nájdete v oddiele 8. Ďalšie informácie nájdete v oddiele 13.

# **ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**

## **7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

**Rady týkajúce sa bezpečného zaobchádzania** Zabezpečte dostatočné vetranie.

**Všeobecné opatrenia týkajúce sa hygieny** S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti.

## **7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**

**Podmienky skladovania** Skladujte podľa pokynov na výrobku a na štítku.

**7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**

**Opatrenia manažmentu rizik (RMM)** Potrebne informácie sú uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov.

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana****8.1. Kontrolné parametre****Limity expozície**

Chemický názov	Európska únia	Rakúsko	Belgicko	Bulharsko	Chorvátsko
Glycerín 56-81-5	-	-	TWA: 10 mg/m³	-	TWA: 10 mg/m³
Chemický názov	Cyprus	Česká republika	Dánsko	Estónsko	Fínsko
Glycerín 56-81-5	-	TWA: 10 mg/m³ Ceiling: 15 mg/m³	-	TWA: 10 mg/m³	TWA: 20 mg/m³
Chemický názov	Francúzsko	Nemecko TRGS	Nemecko DFG	Grécko	Maďarsko
Glycerín 56-81-5	TWA: 10 mg/m³	TWA: 200 mg/m³	TWA: 200 mg/m³ Peak: 400 mg/m³	TWA: 10 mg/m³	-
Chemický názov	Luxembursko	Malta	Holandsko	Nórsko	Poľsko
Glycerín 56-81-5	-	-	-	-	TWA: 10 mg/m³
Chemický názov	Portugalsko	Rumunsko	Slovenská republika	Slovinsko	Španielsko
Glycerín 56-81-5	TWA: 10 mg/m³	-	TWA: 11 mg/m³	TWA: 200 mg/m³ STEL: 400 mg/m³	TWA: 10 mg/m³
Chemický názov		Švédsko	Švajčiarsko		Spojené kráľovstvo
Glycerín 56-81-5		-	TWA: 50 mg/m³ STEL: 100 mg/m³		TWA: 10 mg/m³ STEL: 30 mg/m³

**Biologické expozičné limity v pracovnom prostredí**

Tento výrobok v stave, v ktorom sa dodáva, neobsahuje žiadne nebezpečné látky s biologickými limitmi stanovenými regulačnými orgánmi s právomocou pre danú oblasť.

**Odvođená úroveň bez účinku (DNEL)**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)****8.2. Kontroly expozície****Osobné ochranné pomôcky****Ochrana očí/tváre**

Nie sú potrebné žiadne osobitné ochranné pomôcky.

**Ochrana pokožky a tela**

Nie sú potrebné žiadne osobitné ochranné pomôcky.

**Ochrana dýchacích ciest**

Pri normálnych podmienkach použitia nie sú potrebné žiadne ochranné prostriedky. Ak dôjde k prekročeniu limitov expozície alebo ak sa objaví podráždenie, môže byť potrebné vetranie a evakuácia.

**Všeobecné opatrenia týkajúce sa hygieny**

S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti.

**Kontroly environmentálnej expozície** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	Tuhá látka
Vzhľad	gél
Farba	bezfarebný
Zápach	Bez zápachu.
Prahová hodnota zápachu	Nie sú k dispozícii žiadne informácie

<u>Vlastnosť</u>	<u>Hodnoty</u>	<u>Poznámky • Metóda</u>
Teplota topenia / teplota tuhnutia	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	> 100 °C	
Horľavosť	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Medza zápalnosti na vzduchu		Žiadne známe
Horné limity horľavosti alebo výbušnosti	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Dolné limity horľavosti alebo výbušnosti	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Teplota vzplanutia	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Teplota samovznietenia	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Teplota rozkladu		Žiadne známe
pH	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
pH (ako vodný roztok)	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Nie sú k dispozícii žiadne informácie
Kinematická viskozita	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Dynamická viskozita	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Rozpustnosť vo vode	Rozpustný vo vode	
Rozpustnosť (rozpustnosti)	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Rozdeľovací koeficient	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Tlak pár	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Relatívna hustota	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Sypná hustota	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Hustota kvapaliny	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Relatívna hustota pár	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Charakteristiky častíc		
Veľkosť častíc	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Distribúcia veľkosti častíc	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	

### 9.2. Iné informácie

#### 9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzického nebezpečenstva

Nevzťahuje sa

#### 9.2.2. Iné bezpečnostné charakteristiky

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Reaktivita Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilita Stabilné za normálnych podmienok.

#### Údaje o výbušnosti

Citlivosť na mechanický náraz Žiadny.  
Citlivosť na statický výboj Žiadny.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií



**Možnosť nebezpečných reakcií** Pri bežnom spracovaní žiadne.

#### **10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**

**Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Na základe poskytnutých informácií žiadne nie sú známe.

#### **10.5. Nekompatibilné materiály**

**Nekompatibilné materiály** Na základe poskytnutých informácií žiadne nie sú známe.

#### **10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

**Nebezpečné produkty rozkladu** Na základe poskytnutých informácií žiadne nie sú známe.

### **ODDIEL 11: Toxikologické informácie**

#### **11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008**

##### **Informácie o pravdepodobných cestách expozície**

##### **Informácie o produkte**

<b>Inhalácia</b>	Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii.
<b>Kontakt s očami</b>	Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii.
<b>Kontakt s pokožkou</b>	Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii.
<b>Požitie</b>	Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii.

##### **Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami**

**Symptómy** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

##### **Akútna toxicita**

##### **Numerické miery toxicity**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

##### **Informácie o zložkách**

Chemický názov	Orálna LD50	Dermálna LD50	Inhalačná LC50
Glycerín	= 12600 mg/kg ( Rat )	> 10 g/kg ( Rabbit )	> 2.75 mg/L ( Rat ) 4 h

##### **Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície**

**Žieravosť/dráždivosť pre kožu** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Mutagenita zárodočných buniek** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Karcinogenita** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Reprodukčná toxicita** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**STOT - jednorazová expozícia** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**STOT - opakovaná expozícia** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Aspiračná nebezpečnosť** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

## **11.2. Informácie o iných nebezpečenstvách**

### **11.2.1. Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém**

**Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém** Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory.

### **11.2.2. Iné informácie**

**Iné nepriaznivé účinky** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

## **ODDIEL 12: Ekologické informácie**

### **12.1. Toxicita**

**Ekotoxicita** Vplyv tohto výrobku na životné prostredie nebol plne preskúmaný.

**Neznáma vodná toxicita** Obsahuje 0 % zložiek, ktoré predstavujú neznáme nebezpečenstvo pre vodné prostredie.

Chemický názov	Riasy/vodné rastliny	Ryby	Toxicita pre mikroorganizmy	Kôrovce
Glycerín	-	LC50: 51 - 57mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	-

### **12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**

**Perzistencia a degradovateľnosť** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

### **12.3. Bioakumulačný potenciál**

**Bioakumulácia**

**Informácie o zložkách**

Chemický názov	Rozdeľovací koeficient
Glycerín	-1.75

### **12.4. Mobilita v pôde**

**Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

### **12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

**Posúdenie PBT a vPvB**

Chemický názov	Posúdenie PBT a vPvB
Glycerín	Látka nie je PBT/vPvB

### **12.6. Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém**

**Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

#### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

**Odpad zo zvyškov/nepoužitých produktov** Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi. Odpad likvidujte v súlade s legislatívou na ochranu životného prostredia.

**Kontaminované obaly** Prázdne nádoby nepoužívajte opakovane.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

### IATA

14.1 Číslo OSN alebo ID číslo Nie je regulované

14.2 Správne expedičné označenie OSN Nie je regulované

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu Nie je regulované

14.4 Obalová skupina Nie je regulované

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie Nevzťahuje sa

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov

Osobitné ustanovenia Žiadny

### IMDG

14.1 Číslo OSN alebo ID číslo Nie je regulované

14.2 Správne expedičné označenie OSN Nie je regulované

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu Nie je regulované

14.4 Obalová skupina Nie je regulované

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie Nevzťahuje sa

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov

Osobitné ustanovenia Žiadny

14.7 Hromadná námorná preprava Nie sú k dispozícii žiadne informácie podľa nástrojov IMO

### RID

14.1 Číslo OSN Nie je regulované

14.2 Správne expedičné označenie OSN Nie je regulované

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu Nie je regulované

14.4 Obalová skupina Nie je regulované

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie Nevzťahuje sa

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov

Osobitné ustanovenia Žiadny

### ADR

14.1 Číslo OSN alebo ID číslo Nie je regulované

14.2 Správne expedičné označenie OSN Nie je regulované

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	Nie je regulované
14.4 Obalová skupina	Nie je regulované
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nevzťahuje sa
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov	
Osobitné ustanovenia	Žiadny

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

### 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

#### Európska únia

Upozorňujeme na smernicu 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci.

#### Povolenia a obmedzenia použitia:

Tento výrobok neobsahuje látky podliehajúce povoleniu (nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), príloha XIV) Tento výrobok neobsahuje látky podliehajúce obmedzeniu (nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), príloha XVII)

#### Perzistentné organické znečisťujúce látky

Nevzťahuje sa

#### Nariadenie o látkach, ktoré poškadzujú ozónovú vrstvu (ES) č. 1005/2009

Nevzťahuje sa

#### Medzinárodné zoznamy

V súvislosti so stavom ohľadne dodržania predpisov regulujúcich zásoby sa obráťte na dodávateľa

### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

**Správa o chemickej bezpečnosti** Nie sú k dispozícii žiadne informácie

## ODDIEL 16: Iné informácie

### Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

#### Legenda

SVHC: Látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy podliehajúce povoleniu:

#### Legenda Oddiel 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

TWA	TWA (časovo vážený priemer)	STEL	STEL (hraničné hodnoty krátkodobého vystavenia)
Strop	Maximálna prípustná hodnota	*	Označenie rizika absorpcie cez kožu

Postup klasifikácie	
Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Použitá metóda
Akútna orálna toxicita	Spôsob výpočtu
Akútna dermálna toxicita	Spôsob výpočtu

Akútna inhalačná toxicita - plyn	Spôsob výpočtu
Akútna inhalačná toxicita - pary	Spôsob výpočtu
Akútna inhalačná toxicita - prach/aerosól	Spôsob výpočtu
Žieravosť/dráždivosť pre kožu	Spôsob výpočtu
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	Spôsob výpočtu
Respiračná senzibilizácia	Spôsob výpočtu
Kožná senzibilizácia	Spôsob výpočtu
Mutagenita	Spôsob výpočtu
Karcinogenita	Spôsob výpočtu
Reprodukčná toxicita	Spôsob výpočtu
STOT - jednorazová expozícia	Spôsob výpočtu
STOT - opakovaná expozícia	Spôsob výpočtu
Akútna vodná toxicita	Spôsob výpočtu
Chronická vodná toxicita	Spôsob výpočtu
Aspiračná nebezpečnosť	Spôsob výpočtu
Ozón	Spôsob výpočtu

**Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov použité na zostavenie KBÚ**

Agentúra pre register toxických látok a chorôb (ATSDR)  
 Databáza ChemView amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia  
 Európsky úrad pre bezpečnosť potravín (EFSA)  
 Výbor pre hodnotenie rizík (ECHA\_RAC) Európskej chemickej agentúry (ECHA)  
 Európska chemická agentúra (ECHA) (ECHA\_API)  
 EPA (Agentúra na ochranu životného prostredia)  
 Smerné limity akútnej expozície (AEGL - Acute Exposure Guideline Levels)  
 Federálny zákon amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia o insekticídach, fungicídach a rodenticídach  
 Chemické látky s vysokým objemom výroby podľa amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia  
 Časopis potravinárskeho výskumu „Food Research Journal“  
 Databáza nebezpečných látok  
 Medzinárodná databáza jednotných chemických informácií (IUCLID)  
 Národný technologický inštitút a hodnotenie (NITE)  
 Austrálska Národná Schéma Oznamovania a Posudzovania Priemyselných Chemikálií (NICNAS)  
 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health - národný inštitút pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci)  
 ChemID Plus podľa národnej knižnice medicíny (NLM CIP – National Library of Medicine's ChemID Plus)  
 Národná Lekárska Knižnica  
 Národný toxikologický program (NTP)  
 Novozélandská databáza klasifikácie chemických látok a informácií o nich (CCID)  
 Publikácie Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj o životnom prostredí a o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci  
 Program Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj týkajúci sa chemických látok s vysokým objemom výroby  
 Súbor skríningových údajov Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj  
 Svetová zdravotnícka organizácia (World Health Organization)

**Poznámka k revízii** Preformátoval a aktualizoval existujúce informácie

**Dátum revízie** 29-nov-2023

**Táto karta bezpečnostných údajov spĺňa požiadavky nariadenia (ES) č. 1907/2006****Obmedzenie zodpovednosti**

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sú správne podľa nášho najlepšieho vedomia a svedomia a informácií k dátumu tejto publikácie. Poskytnuté informácie sú určené len na orientáciu pri bezpečnej manipulácii, používaní, spracovaní, skladovaní, doprave, likvidácii a únikoch a nemajú sa považovať za záruku alebo špecifikáciu kvality. Informácie sa týkajú len tejto konkrétnej označenej látky a nemusia sa vzťahovať na takú látku pri použití v kombinácii s akýmikoľvek inými látkami alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte.

**Koniec karty bezpečnostných údajov**

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1. Identifikátor produktu

Názov výrobku	Precision Plus Protein Unstained Standards
Katalógové čísla	1610363, 1610363S, 1610363EDU, 1610396, 10022173, 12002084, 9724468
Nanoforms	Nevzťahuje sa
Čistá látka/zmes	Zmes

### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Odporúčané použitie	Laboratórne chemikálie
Neodporúčané použitie	Nie sú k dispozícii žiadne informácie

### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Ústredie spoločnosti	Výrobca	Právnická osoba/kontaktná adresa
Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547 USA	Bio-Rad Laboratories, Life Science Group 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547 USA	Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 1082 Budapest Maďarsko

Ak chcete získať ďalšie informácie, obráťte sa na

Technická služba	00800 00246 723 cdg_techsupport_eemea@bio-rad.com
------------------	--

### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Číslo 24-hodinovej núdzovej linky	CHEMTREC Slovensko: 65-31581349
-----------------------------------	---------------------------------

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Nariadenie (ES) č. 1272/2008

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	Kategória 2 - (H319)
Chronická vodná toxicita	Kategória 3 - (H412)

### 2.2. Prvky označovania



Signálne slovo  
Pozor

**Výstražné upozornenia**

H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí

H412 - Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

**Bezpečnostné upozornenia - EU (§28, 1272/2008)**

P264 - Po manipulácii starostlivo umyte tvár, ruky a exponovanú pokožku

P273 - Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia

P337 + P313 - Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť

P501 – Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s platnými miestnymi, regionálnymi, národnými a medzinárodnými predpismi

P280 - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre

**2.3. Iná nebezpečnosť**

Spôsobuje mierne podráždenie kože. Škodlivý pre vodné organizmy.

**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách****3.1 Látky**

Nevzťahuje sa

**3.2 Zmesi**

Chemický názov	% hmotnosť	Registračné číslo REACH	Číslo ES (indexové číslo EU)	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Špecifický koncentračný limit (SCL)	M-faktor	Faktor M (dlhodobý)
Water 7732-18-5	50 - 100	K dispozícii nie sú žiadne údaje	231-791-2	K dispozícii nie sú žiadne údaje	-	-	-
Glycerín 56-81-5	20 - 35	K dispozícii nie sú žiadne údaje	200-289-5	K dispozícii nie sú žiadne údaje	-	-	-
Sodium lauryl sulfate 151-21-3	1 - 2.5	K dispozícii nie sú žiadne údaje	205-788-1	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) Aquatic Chronic 3 (H412)	-	-	-
1,3-Propanediol, 2-amino-2-(hydroxy methyl)-, hydrochloride 1185-53-1	0.3 - 0.99	K dispozícii nie sú žiadne údaje	214-684-5	K dispozícii nie sú žiadne údaje	-	-	-
2,3-Butanediol, 1,4-dimercapto-, (R*,R*)- 3483-12-3	0.3 - 0.99	K dispozícii nie sú žiadne údaje	222-468-7	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)	-	-	-
Glycine, N,N-1,2-ethanediylbi s[N-(carboxymethyl) -, disodium salt, dihydrate 6381-92-6	0.1 - 0.299	K dispozícii nie sú žiadne údaje	-	Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) Aquatic Chronic 3 (H412)	-	-	-
Proteins NO-CAS-1	0.01 - 0.099	K dispozícii nie sú žiadne údaje	-	K dispozícii nie sú žiadne údaje	-	-	-
Sódium azid 26628-22-8	0.01 - 0.099	K dispozícii nie sú žiadne údaje	(011-004-00 -7) 247-852-1	Acute Tox. 2 (H300) Acute Tox. 1 (H310) (EUH032) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	-	-

Chlorovodík 7647-01-0	0.001 - 0.01	K dispozícii nie sú žiadne údaje	(017-002-00 -2) 231-595-7	Skin Corr. 1B (H314) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)	Eye Irrit. 2 :: 1%≤C<3% Skin Corr. 1B :: C≥5% Skin Irrit. 2 :: 1%≤C<5% STOT SE 3 :: C≥10%	-	-
Phenol, 4,4-(1,1-dioxido-3H- 2,1-benzoxathiol-3-y lidene)bis[2,6-dibro mo- 115-39-9	0.001 - 0.01	K dispozícii nie sú žiadne údaje	204-086-2	K dispozícii nie sú žiadne údaje	-	-	-

**Úplný text H-viet a EUH-viet: pozrite časť 16****Odhad akútnej toxicity**

Ak údaje LD50/LC50 nie sú k dispozícii alebo nezodpovedajú klasifikačnej kategórii, potom sa na výpočet odhadu akútnej toxicity (ATEmix) na klasifikáciu zmesi na základe jej klasifikácie použije príslušná hodnota konverzie z Tabuľky 3.1.2. Prílohy I nariadenia CLP, na základe jej komponentov

Chemický názov	Orálna LD50 mg/kg	Dermálna LD50 mg/kg	Inhalačná LC50 - 4 hodiny - prach/hmla - mg/l	Inhalačná LC50 - 4 hodiny - pary - mg/l	Inhalačná LC50 - 4 hodiny - plyn - ppm
Water 7732-18-5	89838.9	K dispozícii nie sú žiadne údaje	K dispozícii nie sú žiadne údaje	K dispozícii nie sú žiadne údaje	K dispozícii nie sú žiadne údaje
Glycerín 56-81-5	12600	10000	Inhalation LC50 Rat >2.75 mg/L 4 h (condensation aerosol, Source: ECHA) 2.75	>2.75	Inhalation LC50 Rat >2.75 mg/L 4 h (condensation aerosol, Source: ECHA)
Sodium lauryl sulfate 151-21-3	1288	200	Inhalation LC50 Rat >3900 mg/m <sup>3</sup> 1 h (dust, Source: NLM_CIP) 0.975	>3900	Inhalation LC50 Rat >3900 mg/m <sup>3</sup> 1 h (dust, Source: NLM_CIP)
Sódium azid 26628-22-8	27	20	Inhalation LC50 Rat 0.054 - 0.52 mg/L 4 h (dust, Source: ECHA_API)	0.054 - 0.52	Inhalation LC50 Rat 0.054 - 0.52 mg/L 4 h (dust, Source: ECHA_API)
Chlorovodík 7647-01-0	238	5010	Inhalation LC50 Rat 1.68 mg/L 1 h (mist, Source: JAPAN_GHS)	1.68	Inhalation LC50 Rat 1.68 mg/L 1 h (mist, Source: JAPAN_GHS) 563.3022

Tento výrobok neobsahuje kandidátske látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy v koncentrácii ≥0,1% (nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), článok 59)

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci****4.1. Opis opatrení prvej pomoci****Všeobecné odporúčania**

Ukážte túto kartu bezpečnostných údajov ošetrojúcemu lekárovi.

**Inhalácia**

Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch.

**Kontakt s očami**

Okamžite oplachujte dostatočným množstvom vody (aj pod viečkami) najmenej 15 minút. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Pri vyplachovaní majte oko úplne otvorené. Postihnuté miesto netrite. V prípade pretrvávajúceho podráždenia vyhľadajte lekársku pomoc.



<b>Kontakt s pokožkou</b>	V prípade podráždenia pokožky alebo alergických reakcií vyhľadajte lekárske oštenenie. Pokožku umyte mydlom a vodou.
<b>Požitie</b>	Vypláchnite ústa. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte cez ústa. Nevyvolávajte zvracanie. Zavolajte lekára.
<b>Osobné ochranné pomôcky pre poskytovateľov prvej pomoci</b>	Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Použite osobný ochranný odev (pozrite si oddiel 8).

#### **4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

<b>Symptómy</b>	Môže spôsobiť začervenanie a slzenie očí. Pocit pálenia. Dlhší kontakt môže spôsobiť začervenanie a podráždenie.
-----------------	--

#### **4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného oštenenia**

<b>Poznámka pre lekárov</b>	Liečte symptomaticky.
-----------------------------	-----------------------

### **ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**

#### **5.1. Hasiace prostriedky**

<b>Vhodné hasiace prostriedky</b>	Pri hasení použite opatrenia, ktoré sú vhodné do miestnych podmienok a okolitého prostredia.
-----------------------------------	--

**Veľký požiar** UPOZORNENIE: Použitie vodnej sprchy na hasenie požiaru môže byť neúčinné.

<b>Nevhodné hasiace prostriedky</b>	Nerozptyľujte uniknutý materiál prúdom tlakovej vody.
-------------------------------------	---

#### **5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

<b>Konkrétne ohrozenia vyplývajúce z chemickej látky</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie.
--	--

#### **5.3. Rady pre požiarnikov**

<b>Špeciálne ochranné pomôcky a bezpečnostné oparenia pre hasičov</b>	Hasiči by mali používať samostatný dýchací prístroj a zásahový oblek. Používajte osobné ochranné pomôcky.
---	---

### **ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**

#### **6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

<b>Osobné bezpečnostné opatrenia</b>	Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky.
--------------------------------------	--

<b>Iné informácie</b>	Pozrite ochranné opatrenia uvedené v oddieloch 7 a 8.
-----------------------	---

<b>Pre osoby zasahujúce v núdzových situáciách</b>	Použite osobnú ochranu odporúčanú v časti 8.
--	--

#### **6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

<b>Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie</b>	Ďalšie ekologické informácie nájdete v časti 12.
--	--

#### **6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**

<b>Spôsoby zamedzenia šírenia</b>	Ak to nie je nebezpečné, zabráňte ďalším únikom.
-----------------------------------	--

<b>Spôsoby sanácie</b>	Pozbierajte mechanicky a umiestnite do vhodných nádob na likvidáciu.
<b>Prevenca sekundárnych nebezpečenstiev</b>	Dôkladne vyčistite kontaminované objekty a plochy a dodržujte pritom predpisy týkajúce sa životného prostredia.

**6.4. Odkaz na iné oddiely**

**Odkaz na iné oddiely**      Ďalšie informácie nájdete v oddiele 8. Ďalšie informácie nájdete v oddiele 13.

**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie****7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

**Rady týkajúce sa bezpečného zaobchádzania**      S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

**Všeobecné opatrenia týkajúce sa hygieny**      Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Noste vhodné rukavice a ochranné prostriedky na oči a tvár. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

**7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**

**Podmienky skladovania**      Nádobu uchovávať tesne uzavretú na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste.

**7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**

**Opatrenia manažmentu rizík (RMM)**      Potrebne informácie sú uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov.

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana****8.1. Kontrolné parametre****Limity expozície**

Chemický názov	Európska únia	Rakúsko	Belgicko	Bulharsko	Chorvátsko
Glycerín 56-81-5	-	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Sódium azid 26628-22-8	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> D*	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> K*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> *
Chlorovodík 7647-01-0	TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL 10 ppm STEL 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 10 ppm STEL: 15.0 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm TWA: 8.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>
Chemický názov	Cyprus	Česká republika	Dánsko	Estónsko	Fínsko
Glycerín 56-81-5	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 20 mg/m <sup>3</sup>
Sódium azid 26628-22-8	* STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.3 mg/m <sup>3</sup> D*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> H* STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	S+ TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> A*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> iho*
Chlorovodík 7647-01-0	STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 5 ppm STEL: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 5 ppm STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup>
Chemický názov	Francúzsko	Nemecko TRGS	Nemecko DFG	Grécko	Maďarsko
Glycerín 56-81-5	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> Peak: 400 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-
Sódium azid	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 ppm	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>

26628-22-8	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> *		Peak: 0.4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.1 ppm STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
Chlorovodík 7647-01-0	STEL: 5 ppm STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 ppm TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 ppm TWA: 3.0 mg/m <sup>3</sup> Peak: 4 ppm Peak: 6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm TWA: 7 mg/m <sup>3</sup> STEL: 5 ppm STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 16 mg/m <sup>3</sup>
Chemický názov	Írsko	Taliansko MDLPS	Taliansko AIDII	Lotyšsko	Litva
Sódium azid 26628-22-8	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> cute*	Ceiling: 0.29 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.11 ppm	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> Ada*	O* TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
Chlorovodík 7647-01-0	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2 ppm Ceiling: 2.9 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>
Chemický názov	Luxembursko	Malta	Holandsko	Nórsko	Poľsko
Glycerín 56-81-5	-	-	-	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Sódium azid 26628-22-8	Peau* STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	skin* STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> skóra*
Chlorovodík 7647-01-0	STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 5 ppm Ceiling: 7 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
Chemický názov	Portugalsko	Rumunsko	Slovenská republika	Slovinsko	Španielsko
Glycerín 56-81-5	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 11 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> STEL: 400 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Sódium azid 26628-22-8	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.29 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.11 ppm Cutânea*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> P*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> K* Ceiling: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> K*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> vía dérmica*
Chlorovodík 7647-01-0	TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 2 ppm	TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm TWA: 8.0 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm TWA: 7.6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>
Chemický názov	Švédsko		Švajčiarsko		Spojené kráľovstvo
Glycerín 56-81-5	-		TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup>
Sódium azid 26628-22-8	NGV: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Bindande KGV: 0.3 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.4 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> Sk*
Chlorovodík 7647-01-0	NGV: 2 ppm NGV: 3 mg/m <sup>3</sup> Bindande KGV: 4 ppm Bindande KGV: 6 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 2 ppm TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 ppm STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 1 ppm TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 5 ppm STEL: 8 mg/m <sup>3</sup>

**Biologické expozičné limity v pracovnom prostredí**

Tento výrobok v stave, v ktorom sa dodáva, neobsahuje žiadne nebezpečné látky s biologickými limitmi stanovenými regulačnými orgánmi s právomocou pre danú oblasť.

**Odvođená úroveň bez účinku (DNEL)**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)**

**8.2. Kontroly expozície**

**Osobné ochranné pomôcky**

<b>Ochrana očí/tváre</b>	Používajte ochranné okuliare s bočnými štítmami (alebo tesne priliehajúce ochranné okuliare).
<b>Ochrana rúk</b>	Noste vhodné rukavice.
<b>Ochrana pokožky a tela</b>	Noste vhodný ochranný odev.
<b>Ochrana dýchacích ciest</b>	Pri normálnych podmienkach použitia nie sú potrebné žiadne ochranné prostriedky. Ak dôjde k prekročeniu limitov expozície alebo ak sa objaví podráždenie, môže byť potrebné vetranie a evakuácia.
<b>Všeobecné opatrenia týkajúce sa hygieny</b>	Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Noste vhodné rukavice a ochranné prostriedky na oči a tvár. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

**Kontroly environmentálnej expozície** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti****9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

<b>Skupenstvo</b>	Kvapalina
<b>Vzhľad</b>	vodný roztok
<b>Farba</b>	modrá
<b>Zápach</b>	Slabý.
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie

<u>Vlastnosť</u>	<u>Hodnoty</u>	<u>Poznámky • Metóda</u>
<b>Teplota topenia / teplota tuhnutia</b>	> 0 °C	
<b>Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah</b>	> 100 °C	
<b>Horľavosť</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
<b>Medza zápalnosti na vzduchu</b>		Žiadne známe
Horné limity horľavosti alebo výbušnosti	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Dolné limity horľavosti alebo výbušnosti	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Teplota vzplanutia</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
<b>Teplota samovznietenia</b>	248 °C	
<b>Teplota rozkladu</b>		Žiadne známe
<b>pH</b>	6.8	
pH (ako vodný roztok)	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Nie sú k dispozícii žiadne informácie
<b>Kinematická viskozita</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Dynamická viskozita	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
<b>Rozpustnosť vo vode</b>	Miešateľný s vodou	
<b>Rozpustnosť (rozpustnosti)</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
<b>Rozdeľovací koeficient</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
<b>Tlak pár</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
<b>Relatívna hustota</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Synná hustota	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Hustota kvapaliny	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Relatívna hustota pár</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
<b>Charakteristiky častíc</b>		
Veľkosť častíc	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Distribúcia veľkosti častíc	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	

**9.2. Iné informácie****9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzického nebezpečenstva**

Nevzťahuje sa

**9.2.2. Iné bezpečnostné charakteristiky**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

**Reaktivita** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

### 10.2. Chemická stabilita

**Stabilita** Stabilné za normálnych podmienok.

#### Údaje o výbušnosti

**Citlivosť na mechanický náraz** Žiadny.

**Citlivosť na statický výboj** Žiadny.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

**Možnosť nebezpečných reakcií** Pri bežnom spracovaní žiadne.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

**Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Na základe poskytnutých informácií žiadne nie sú známe.

### 10.5. Nekompatibilné materiály

**Nekompatibilné materiály** Na základe poskytnutých informácií žiadne nie sú známe.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

**Nebezpečné produkty rozkladu** Na základe poskytnutých informácií žiadne nie sú známe.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008

#### Informácie o pravdepodobných cestách expozície

##### Informácie o produkte

<b>Inhalácia</b>	Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii. Môže spôsobiť podráždenie dýchacieho traktu.
<b>Kontakt s očami</b>	Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii. Spôsobuje vážne podráždenie očí (na základe zložiek). Môže spôsobovať začervenanie, svrbenie a bolesť.
<b>Kontakt s pokožkou</b>	Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii. Môže spôsobiť podráždenie. Dlhší kontakt môže spôsobiť začervenanie a podráždenie. Spôsobuje mierne podráždenie kože.
<b>Požitie</b>	Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii. Požitie môže spôsobiť gastrointestinálne podráždenie, nevoľnosť, vracanie a hnačku.

#### Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami

**Symptómy** Môže spôsobiť začervenanie a slzenie očí. Dlhší kontakt môže spôsobiť začervenanie a podráždenie.

#### Akútna toxicita

##### Numerické miery toxicity

Nasledujúce hodnoty sú vypočítané na základe kapitoly 3.1 dokumentu GHS

ATEmix (odhad akútnej toxicity, 69,434.00 mg/kg  
orálnej)

ATEmix (odhad akútnej toxicity, 52.60 mg/l  
inhalačnej, prach/aerosól)

Informácie o zložkách

Chemický názov	Orálna LD50	Dermálna LD50	Inhalačná LC50
Water	> 90 mL/kg ( Rat )	-	-
Glycerín	= 12600 mg/kg ( Rat )	> 10 g/kg ( Rabbit )	> 2.75 mg/L ( Rat ) 4 h
Sodium lauryl sulfate	= 1288 mg/kg ( Rat )	= 200 mg/kg ( Rabbit )	> 3900 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 1 h
Sódium azid	= 27 mg/kg ( Rat )	= 20 mg/kg ( Rabbit )	0.054 - 0.52 mg/L ( Rat ) 4 h
Chlorovodík	238 - 277 mg/kg ( Rat )	> 5010 mg/kg ( Rabbit )	= 1.68 mg/L ( Rat ) 1 h

#### Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície

**Žieravosť/dráždivosť pre kožu** Klasifikácia na základe údajov dostupných pre zložky. Spôsobuje mierne podráždenie kože.

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí** Klasifikácia na základe údajov dostupných pre zložky. Spôsobuje vážne podráždenie očí.

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Mutagenita zárodočných buniek** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Karcinogenita** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Reprodukčná toxicita** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**STOT - jednorazová expozícia** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**STOT - opakovaná expozícia** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Aspiračná nebezpečnosť** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

#### 11.2. Informácie o iných nebezpečenstvách

##### 11.2.1. Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém

**Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém** Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory.

##### 11.2.2. Iné informácie

**Iné nepriaznivé účinky** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

**12.1. Toxicita****Ekotoxikita**

Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Neznáma vodná toxicita**

Obsahuje 0 % zložiek, ktoré predstavujú neznáme nebezpečenstvo pre vodné prostredie.

Chemický názov	Riasy/vodné rastliny	Ryby	Toxicita pre mikroorganizmy	Kôrovce
Glycerín	-	LC50: 51 - 57mL/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	-	-
Sodium lauryl sulfate	EC50: =53mg/L (72h, <i>Desmodesmus subspicatus</i> ) EC50: 30 - 100mg/L (96h, <i>Desmodesmus subspicatus</i> ) EC50: =117mg/L (96h, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ) EC50: 3.59 - 15.6mg/L (96h, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )	LC50: 15 - 18.9mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 8 - 12.5mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 22.1 - 22.8mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 4.3 - 8.5mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC50: =4.62mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC50: =4.2mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC50: =7.97mg/L (96h, <i>Brachydanio rerio</i> ) LC50: 9.9 - 20.1mg/L (96h, <i>Brachydanio rerio</i> ) LC50: 4.06 - 5.75mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: 4.2 - 4.8mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: =4.5mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: 5.8 - 7.5mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 10.2 - 22.5mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 6.2 - 9.6mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 13.5 - 18.3mg/L (96h, <i>Poecilia reticulata</i> ) LC50: 10.8 - 16.6mg/L (96h, <i>Poecilia reticulata</i> ) LC50: =1.31mg/L (96h, <i>Cyprinus carpio</i> )	-	EC50: =1.8mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> )
Sódium azid	-	LC50: =0.8mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC50: =0.7mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: =5.46mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> )	-	-

**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť****Perzistencia a degradovateľnosť**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**12.3. Bioakumulačný potenciál****Bioakumulácia****Informácie o zložkách**

Chemický názov	Rozdeľovací koeficient
Glycerín	-1.75
Sodium lauryl sulfate	1.6
1,3-Propanediol, 2-amino-2-(hydroxymethyl)-, hydrochloride	-3.6

**12.4. Mobilita v pôde**

**Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB****Posúdenie PBT a vPvB**

Chemický názov	Posúdenie PBT a vPvB
Glycerín	Látka nie je PBT/vPvB
Sodium lauryl sulfate	Látka nie je PBT/vPvB
1,3-Propanediol, 2-amino-2-(hydroxymethyl)-, hydrochloride	Látka nie je PBT/vPvB
Glycine, N,N-1,2-ethanediylbis[N-(carboxymethyl)-, disodium salt, dihydrate	Látka nie je PBT/vPvB
Sódium azid	Látka nie je PBT/vPvB
Chlorovodík	Látka nie je PBT/vPvB

**12.6. Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém**

**Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**12.7. Iné nepriaznivé účinky**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní****13.1. Metódy spracovania odpadu**

**Odpad zo zvyškov/nepoužitých produktov** Odpad likvidujte v súlade s legislatívou na ochranu životného prostredia. Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.

**Kontaminované obaly** Prázdne nádoby nepoužívajte opakovane.

**ODDIEL 14: Informácie o doprave****IATA**

- 14.1 Číslo OSN alebo ID číslo Nie je regulované  
 14.2 Správne expedičné označenie Nie je regulované  
**OSN**  
 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu Nie je regulované  
 14.4 Obalová skupina Nie je regulované  
 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie Nevzťahuje sa  
 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov  
     Osobitné ustanovenia Žiadny

**IMDG**

- 14.1 Číslo OSN alebo ID číslo Nie je regulované  
 14.2 Správne expedičné označenie Nie je regulované  
**OSN**  
 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu Nie je regulované



14.4 Obalová skupina	Nie je regulované
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nevzťahuje sa
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov	
Osobitné ustanovenia	Žiadny
14.7 Hromadná námorná preprava podľa nástrojov IMO	Nie sú k dispozícii žiadne informácie

**RID**

14.1 Číslo OSN	Nie je regulované
14.2 Správne expedičné označenie OSN	Nie je regulované
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	Nie je regulované
14.4 Obalová skupina	Nie je regulované
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nevzťahuje sa
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov	
Osobitné ustanovenia	Žiadny

**ADR**

14.1 Číslo OSN alebo ID číslo	Nie je regulované
14.2 Správne expedičné označenie OSN	Nie je regulované
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	Nie je regulované
14.4 Obalová skupina	Nie je regulované
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nevzťahuje sa
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov	
Osobitné ustanovenia	Žiadny

**ODDIEL 15: Regulačné informácie****15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia****Národné predpisy****Nemecko**

Trieda ohrozenia vôd (WGK) mierne ohrozujúce vody (WGK 1)

**Európska únia**

Upozorňujeme na smernicu 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci.

**Povolenia a obmedzenia použitia:**

Tento výrobok obsahuje jednu alebo viacero látok podliehajúcich obmedzeniu (nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), príloha XVII)

Chemický názov	Látka obmedzená podľa prílohy XVII nariadenia REACH	Látka podliehajúca povoleniu podľa prílohy XIV nariadenia REACH
Chlorovodík - 7647-01-0	75.	-

**Perzistentné organické znečisťujúce látky**

Nevzťahuje sa

**Menované nebezpečné látky podľa smernice Seveso (2012/18/EÚ)**

Chemický názov	Požiadavky na podniky nižšej úrovne (tony)	Požiadavky na podniky vyššej úrovne (tony)
Chlorovodík - 7647-01-0	25	250

**Nariadenie o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu (ES) č. 1005/2009**

Nevzťahuje sa

**Nariadenie o biocídnych výrobkoch (EÚ) č. 528/2012 (BPR)**

Chemický názov	Nariadenie o biocídnych výrobkoch (EÚ) č. 528/2012 (BPR)
Chlorovodík - 7647-01-0	Výrobky typu 2: Dezinfekčné prostriedky a algicídy, ktoré nie sú určené na priamu aplikáciu na ľudí alebo zvieratá

**Medzinárodné zoznamy**

V súvislosti so stavom ohľadne dodržania predpisov regulujúcich zásoby sa obráťte na dodávateľa

**15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti****Správa o chemickej bezpečnosti** Nie sú k dispozícii žiadne informácie**ODDIEL 16: Iné informácie****Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov****Úplný text H-viet uvedených v oddiele 3**

EUH032 - Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje veľmi toxický plyn  
H300 - Smrteľný po požití  
H302 - Škodlivý po požití  
H310 - Smrteľný pri kontakte s pokožkou  
H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí  
H315 - Dráždi kožu  
H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí  
H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí  
H335 - Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest  
H400 - Veľmi toxický pre vodné organizmy  
H410 - Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami  
H412 - Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

**Legenda**

SVHC: Látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy podliehajúce povoleniu:

**Legenda Oddiel 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA**

TWA TWA (časovo vážený priemer) STEL STEL (hraničné hodnoty krátkodobého vystavenia)  
Strop Maximálna prípustná hodnota \* Označenie rizika absorpcie cez kožu

Postup klasifikácie	
Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Použitá metóda
Akútna orálna toxicita	Spôsob výpočtu
Akútna dermálna toxicita	Spôsob výpočtu
Akútna inhalačná toxicita - plyn	Spôsob výpočtu
Akútna inhalačná toxicita - pary	Spôsob výpočtu
Akútna inhalačná toxicita - prach/aerosól	Spôsob výpočtu
Žieravosť/dráždivosť pre kožu	Spôsob výpočtu
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	Spôsob výpočtu
Respiračná senzibilizácia	Spôsob výpočtu
Kožná senzibilizácia	Spôsob výpočtu
Mutagenita	Spôsob výpočtu
Karcinogenita	Spôsob výpočtu
Reprodukčná toxicita	Spôsob výpočtu

STOT - jednorazová expozícia	Spôsob výpočtu
STOT - opakovaná expozícia	Spôsob výpočtu
Akútna vodná toxicita	Spôsob výpočtu
Chronická vodná toxicita	Spôsob výpočtu
Aspiračná nebezpečnosť	Spôsob výpočtu
Ozón	Spôsob výpočtu

**Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov použité na zostavenie KBÚ**

Agentúra pre register toxických látok a chorôb (ATSDR)  
 Databáza ChemView amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia  
 Európsky úrad pre bezpečnosť potravín (EFSA)  
 Výbor pre hodnotenie rizík (ECHA\_RAC) Európskej chemickej agentúry (ECHA)  
 Európska chemická agentúra (ECHA) (ECHA\_API)  
 EPA (Agentúra na ochranu životného prostredia)  
 Smerné limity akútnej expozície (AEGL - Acute Exposure Guideline Levels)  
 Federálny zákon amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia o insekticídach, fungicídach a rodenticídach  
 Chemické látky s vysokým objemom výroby podľa amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia  
 Časopis potravinárskeho výskumu „Food Research Journal“  
 Databáza nebezpečných látok  
 Medzinárodná databáza jednotných chemických informácií (IUCLID)  
 Národný technologický inštitút a hodnotenie (NITE)  
 Austrálska Národná Schéma Oznamovania a Posudzovania Priemyselných Chemikálií (NICNAS)  
 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health - národný inštitút pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci)  
 ChemID Plus podľa národnej knižnice medicíny (NLM CIP – National Library of Medicine's ChemID Plus)  
 Národná Lekárska knižnica  
 Národný toxikologický program (NTP)  
 Novozélandská databáza klasifikácie chemických látok a informácií o nich (CCID)  
 Publikácie Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj o životnom prostredí a o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci  
 Program Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj týkajúci sa chemických látok s vysokým objemom výroby  
 Súbor skriningových údajov Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj  
 Svetová zdravotnícka organizácia (World Health Organization)

**Poznámka k revízii**

Preformátoval a aktualizoval existujúce informácie

**Dátum revízie**

14-jún-2023

**Táto karta bezpečnostných údajov spĺňa požiadavky nariadenia (ES) č. 1907/2006****Obmedzenie zodpovednosti**

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sú správne podľa nášho najlepšieho vedomia a svedomia a informácií k dátumu tejto publikácie. Poskytnuté informácie sú určené len na orientáciu pri bezpečnej manipulácii, používaní, spracovaní, skladovaní, doprave, likvidácii a únikoch a nemajú sa považovať za záruku alebo špecifikáciu kvality. Informácie sa týkajú len tejto konkrétnej označenej látky a nemusia sa vzťahovať na takú látku pri použití v kombinácii s akýmkoľvek inými látkami alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte.

**Koniec karty bezpečnostných údajov**