

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV SÚPRAVY



Súprava Názov výrobku ReadyPrep Protein Extraction Kit (Membrane II)

Súprava Katalógové číslo 1632084

Dátum revízie 15-3-2023

## Obsah súpravy

Katalógové číslo	Názov výrobku
9704675	Lysis Buffer 0.24 g
1632101, 1632101EDU, 9703632	ReadyPrep TBP Reducing Agent
9704674	Membrane Protein Concentrating Reagent
1632083, 10009795	ReadyPrep 2-D Rehydration/Sample Buffer 1



# 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 15-3-2023

Číslo revízie 1.3

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

### 1.1. Identifikátor produktu

Názov výrobku	Lysis Buffer 0.24 g
Katalógové číslo	9704675
Číslo ES (indexové číslo EU)	201-064-4
Č. CAS	77-86-1
Čistá látka/zmes	Látka

### 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**

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)
1,3-Propanediol, 2-amino-2-(hydroxymetyl)-77-86-1	50 - 100	K dispozícii nie sú žiadne údaje	201-064-4	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
1,3-Propanediol, 2-amino-2-(hydroxymetyl)-77-86-1	5900	5000	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 ošetrenie. Pokožku umyte mydlom a vodou.
<b>Požitie</b>	Vypláchnite ústa.

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

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

**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.
-----------------------------------	--

**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

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.

#### 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	Tuhá látka
Vzhľad	kryštalické
Farba	biela
Zápach	Bez zápachu.
Prahová hodnota zápachu	Nie sú k dispozícii žiadne informácie

#### Vlastnosť

#### Hodnoty

#### Poznámky • Metóda

Teplota topenia / teplota tuhnutia	171.2 °C	
Teplota varu / destilačný rozsah	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	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		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 0.84		Žiadne známe
Sypná hustota	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Hustota kvapaliny	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
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.

Kontakt s očami Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii.

**Kontakt s pokožkou** Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii.

**Požitie** 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**

**Informácie o zložkách**

Chemický názov	Orálna LD50	Dermálna LD50	Inhalačná LC50
1,3-Propanediol, 2-amino-2-(hydroxymethyl)-	= 5900 mg/kg ( Rat )	> 5000 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** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**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.

**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**

Chemický názov	Posúdenie PBT a vPvB
1,3-Propanediol, 2-amino-2-(hydroxymethyl)-	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** Nie je regulované



**nebezpečnosti pre dopravu****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** 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 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** 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 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/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** 15-3-2023

**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 informácii 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**



# 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 15-3-2023

Číslo revízie 1.3

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

### 1.1. Identifikátor produktu

Názov výrobku ReadyPrep TBP Reducing Agent

Katalógové čísla 1632101, 1632101EDU, 9703632

Čistá látka/zmes Zmes

Obsahuje N-Metyl-2-pyrrolidon

### 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**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

**Výrobca**  
Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

**Právnická osoba/kontaktná adresa**  
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

Žieravosť/dráždivosť pre kožu	Kategória 2 - (H315)
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	Kategória 2 - (H319)
Reprodukčná toxicita	Kategória 1B - (H360D)
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia)	Kategória 3 - (H335)
Kategória 3 Podráždenie dýchacích ciest	

### 2.2. Prvky označovania

Obsahuje N-Metyl-2-pyrrolidon



**Signálne slovo**  
Nebezpečenstvo**Výstražné upozornenia**

H315 - Dráždi kožu  
H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí  
H335 - Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest  
H360D - Môže poškodiť nenarodené dieťa

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

P261 - Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov  
P264 - Po manipulácii starostlivo umyte tvár, ruky a exponovanú pokožku  
P280 - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre  
P501 – Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s platnými miestnymi, regionálnymi, národnými a medzinárodnými predpismi

**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)
N-Metyl-2-pyrolidon 872-50-4	50 - 100	K dispozícii nie sú žiadne údaje	212-828-1	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Repr. 1B (H360D) STOT SE 3 (H335)	STOT SE 3 :: C>=10%	-	-
Tributylphosphine 998-40-3	2.5 - 5	K dispozícii nie sú žiadne údaje	213-651-2	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Pyr. Liq. 1 (H250)	-	-	-

**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
N-Metyl-2-pyrolidon 872-50-4	3914	8000	5.1	K dispozícii nie sú žiadne údaje	K dispozícii nie sú žiadne údaje
Tributylphosphine 998-40-3	750	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 obsahuje jednu alebo viacero kandidátskych látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy (nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), článok 59)

Chemický názov	Č. CAS	Kandidátske látky SVHC
N-Metyl-2-pyrolidon	872-50-4	X

**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. Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť. Pri výskyte symptómov okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
<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>	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. Pociť pálenia.
-----------------	--

**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 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>	Zabezpečte dostatočné vetranie. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Evakuujte zamestnancov do bezpečných priestorov. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom.
<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** Ak to nie je nebezpečné, zabráňte ďalším únikom.

## 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.

**Prevenia 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** 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. Odstráňte kontaminovaný odev a obuv. Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte. Zabezpečte dostatočné vetranie. Zabráňte vdychovaniu pár alebo aerosólu. V prípade nedostatočného vetrania použite vhodný respirátor.

**Všeobecné opatrenia týkajúce sa hygieny** Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Pred prestávkami a ihneď po manipulácii s výrobkom si umyte ruky. Noste vhodné rukavice a ochranné prostriedky na oči a tvár. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom.

## 7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

**Podmienky skladovania** Uchovávajte uzamknuté. Nádoby uchovávajte tesne uzavreté na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. 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
N-Metyl-2-pyrolidon 872-50-4	TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 ppm * STEL: 20 ppm STEL: 80 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3.6 ppm TWA: 14.4 mg/m <sup>3</sup> STEL 7.2 ppm STEL 28.8 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 10 ppm TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> *	STEL: 20 ppm STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 ppm TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> K*	TWA: 10 ppm TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> *
Chemický názov	Cyprus	Česká republika	Dánsko	Estónsko	Fínsko
N-Metyl-2-pyrolidon 872-50-4	* STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm	TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 80 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 5 ppm TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 10 ppm TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm	TWA: 3.5 ppm TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm

	TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 ppm			STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> A*	STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> iho*
Chemický názov	Francúzsko	Nemecko TRGS	Nemecko DFG	Grécko	Maďarsko
N-Metyl-2-pyrrolidon 872-50-4	TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 ppm STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm *	TWA: 20 ppm TWA: 82 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 20 ppm TWA: 82 mg/m <sup>3</sup> Peak: 40 ppm Peak: 164 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 10 ppm TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> skin - potential for cutaneous absorption	TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> *
Chemický názov	Írsko	Taliansko MDLPS	Taliansko AIDII	Lotyšsko	Litva
N-Metyl-2-pyrrolidon 872-50-4	TWA: 10 ppm TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 10 ppm TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> pelle*	-	TWA: 10 ppm TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 10 ppm TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 80 mg/m <sup>3</sup>
Chemický názov	Luxembursko	Malta	Holandsko	Nórsko	Poľsko
N-Metyl-2-pyrrolidon 872-50-4	* STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 ppm	* STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 ppm	TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 5 ppm TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> H*	STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> *
Chemický názov	Portugalsko	Rumunsko	Slovenská republika	Slovinsko	Španielsko
N-Metyl-2-pyrrolidon 872-50-4	TWA: 10 ppm TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> P*	TWA: 10 ppm TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 ppm * Ceiling: 80 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 ppm TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 10 ppm TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> via dérmica*
Chemický názov	Švédsko		Švajčiarsko		Spojené kráľovstvo
N-Metyl-2-pyrrolidon 872-50-4	NGV: 3.6 ppm NGV: 14.4 mg/m <sup>3</sup> Bindande KGV: 20 ppm Bindande KGV: 80 mg/m <sup>3</sup> *		TWA: 20 ppm TWA: 80 mg/m <sup>3</sup> STEL: 40 ppm STEL: 160 mg/m <sup>3</sup> H*		TWA: 10 ppm TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> Sk*

## Biologické expozičné limity v pracovnom prostredí

Chemický názov	Európska únia	Rakúsko	Bulharsko	Chorvátsko	Česká republika
N-Metyl-2-pyrrolidon 872-50-4	-	-	-	20 mg/g Creatinine - urine (2-Hydroxy-N-methylsuccinimide) - about 16 hours after completion of the work shift 70 mg/g Creatinine - urine (5-Hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidone) - 2-4 times after the work shift/break	-
Chemický názov	Dánsko	Fínsko	Francúzsko	Nemecko DFG	Nemecko TRGS
N-Metyl-2-pyrrolidon 872-50-4	-	8 µmol/mol Creatinine - urine (5-Hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidone) - in the morning after a working day 5 µmol/mol Creatinine - urine (2-Hydroxy-N-methylsuccinimide) - after the shift	-	150 mg/L - urine (5-Hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidone) - end of shift	150 mg/L (urine - 5-Hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidone end of shift)



Chemický názov	Maďarsko	Írsko	Taliansko MDLPS	Taliansko AIDII
N-Metyl-2-pyrrolidon 872-50-4	-	20 mg/g Creatinine - urine (2-Hydroxy-N-Methylsuccinimide) - morning after shift (8 hours) 70 mg/g Creatinine - urine (5-Hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidone) - 2-4 hours after the end of the shift	-	100 mg/L - urine (5-Hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidone) - end of shift
Chemický názov	Slovensko	Španielsko	Švajčiarsko	Spojené kráľovstvo
N-Metyl-2-pyrrolidon 872-50-4	150 mg/L - urine (5-Hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidone) - at the end of the work shift	20 mg/g Creatinine (urine) - 2-Hydroxy-N-methylsuccinimide pre-shift) 70 mg/g Creatinine (urine) - 5-Hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidone between 2-4 hours after the final exposure)	-	-

Odvozená 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

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

Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Pred prestávkami a ihneď po manipulácii s výrobkom si umyte ruky. Noste vhodné rukavice a ochranné prostriedky na oči a tvár. 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	Kvapalina
Vzhľad	Kvapalina
Farba	bezfarebný
Zápach	Amín.
Prahová hodnota zápachu	Nie sú k dispozícii žiadne informácie

#### Vlastnosť

#### Hodnoty

#### Poznámky • Metóda

Teplota topenia / teplota tuhnutia  
Teplota varu / destilačný rozsah  
Horľavosť (tuhá látka, plyn)  
Medza zápalnosti na vzduchu

-24 °C  
K dispozícii nie sú žiadne údaje  
K dispozícii nie sú žiadne údaje

Žiadne známe  
Žiadne známe  
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	90 °C	
Teplota samovznietenia	270 °C	Žiadne známe
Teplota rozkladu		Žiadne známe
pH		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	Nemiešateľný 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	
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.

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

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

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

Nasledujúce hodnoty sú vypočítané na základe kapitoly 3.1 dokumentu GHS

ATEmix (odhad akútnej toxicity, 3,324.90 mg/kg  
orálnej)  
ATEmix (odhad akútnej toxicity, 26,190.50 mg/kg  
dermálnej)  
ATEmix (odhad akútnej toxicity, 5.32 mg/l  
inhalačnej, prach/aerosól)

**Informácie o zložkách**

Chemický názov	Orálna LD50	Dermálna LD50	Inhalačná LC50
N-Metyl-2-pyrrolidon	= 3914 mg/kg ( Rat )	= 8 g/kg ( Rabbit )	> 5.1 mg/L ( Rat ) 4 h
Tributylphosphine	= 750 mg/kg ( Rat )	-	-

**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. Dráždi kožu.
<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>	Obsahuje známy alebo podozrivý reprodukčný toxín. Klasifikácia na základe údajov dostupných pre zložky. Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené zložky presahujúce limitnú hodnotu, nad ktorou sa považujú za relevantné a ktoré sú v zozname reprodukčných toxínov.

Chemický názov	Európska únia
N-Metyl-2-pyrolidon	Repr. 1B

**STOT - jednorazová expozícia** Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

**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** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

### 11.2.2. Iné informácie

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

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1. Toxicita

#### Ekotoxikita

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

Chemický názov	Riasy/vodné rastliny	Ryby	Toxicita pre mikroorganizmy	Kôrovce
N-Metyl-2-pyrolidon	EC50: >500mg/L (72h, <i>Desmodesmus subspicatus</i> )	LC50: =832mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: =1072mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: =1400mg/L (96h, <i>Poecilia reticulata</i> )	-	EC50: =4897mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> )
Tributylphosphine	-	LC50: =55mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</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
N-Metyl-2-pyrolidon	-0.46

### 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
N-Metyl-2-pyrolidon	Látka nie je PBT/vPvB Posúdenie PBT sa nevzťahuje

**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** 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 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****Francúzsko****Choroby z povolania (R-463-3, Francúzsko)**

Chemický názov	Francúzske číslo RG	Názov
N-Metyl-2-pyrrolidon 872-50-4	RG 84	-

**Nemecko**

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

**Holandsko**

Chemický názov	Holandsko - Zoznam Karcinogénov	Holandsko - Zoznam Mutagénov	Holandsko - Zoznam Reprodukčných Toxínov
N-Metyl-2-pyrrolidon	-	-	Development (Category 1B)

**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
N-Metyl-2-pyrrolidon - 872-50-4	72. 30. 71. 75.	-

**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

H250 - Pri kontakte so vzduchuom sa spontánne vznieti

H302 - Škodlivý po požití

H312 - Škodlivý pri kontakte s pokožkou

H315 - Dráždi kožu

H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí

H335 - Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest

H360D - Môže poškodiť nenarodené dieťa

#### 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
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** 15-3-2023

**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**





# 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 15-3-2023

Číslo revízie 2

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

### 1.1. Identifikátor produktu

Názov výrobku	Membrane Protein Concentrating Reagent
Katalógové číslo	9704674
Číslo ES (indexové číslo EU)	207-838-8
Č. CAS	497-19-8
Čistá látka/zmes	Látka

### 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**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

**Výrobca**  
Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

**Právnická osoba/kontaktná adresa**  
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)
--------------------------------------	----------------------

### 2.2. Prvky označovania

207-838-8



**Signálne slovo**  
Pozor

**Výstražné upozornenia**

H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí

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

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

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

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	% 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)
uhličitan sodný 497-19-8	50 - 100	K dispozícii nie sú žiadne údaje	207-838-8	Eye Irrit. 2 (H319)	-	-	-

**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
uhličitan sodný 497-19-8	4090	2000	1.15	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****Všeobecné odporúčania**

Ukážte túto kartu bezpečnostných údajov ošetrovateľovi 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.

**Kontakt s pokožkou**

V prípade podráždenia pokožky alebo alergických reakcií vyhľadajte lekárske ošetrenie. Pokožku umyte mydlom a vodou.

**Požitie**

Vypláchnite ústa. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte cez ústa. Nevyvolávajte zvracanie. Zavolajte lekára.

**Osobné ochranné pomôcky pre poskytovateľov prvej pomoci**

Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Použite osobný ochranný odev (pozrite si oddiel 8).

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

**Symptómy** Môže spôsobiť začervenanie a slzenie očí. Pocit pálenia.

**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** Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky.

**Iné informácie** 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**

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

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

**Prevenia 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** 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** Nádoby uchovávať tesne uzavreté na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. 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	Cyprus	Česká republika	Dánsko	Estónsko	Fínsko
uhličitán sodný 497-19-8	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-
Chemický názov	Portugalsko	Rumunsko	Slovenská republika	Slovinsko	Španielsko
uhličitán sodný 497-19-8	-	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 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)** 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.

**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

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

Vlastnosť	Hodnoty	Poznámky • Metóda
Teplota topenia / teplota tuhnutia	854 °C	
Teplota varu / destilačný rozsah	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	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	11.5	
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 2.533		Žiadne známe
Sypná hustota	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Hustota kvapaliny	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
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. 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.
<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.

##### **Akútna toxicita**

##### **Numerické miery toxicity**

##### **Informácie o zložkách**

Chemický názov	Orálna LD50	Dermálna LD50	Inhalačná LC50
uhličitan sodný	= 4090 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rabbit )	= 2300 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 2 h

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

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

### **11.2.2. Iné informácie**

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

## **ODDIEL 12: Ekologické informácie**

### **12.1. Toxicita**

#### **Ekotoxikita**

Chemický názov	Riasy/vodné rastliny	Ryby	Toxicita pre mikroorganizmy	Kôrovce
uhličitan sodný	-	LC50: =300mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: 310 - 1220mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> )	-	EC50: =265mg/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** 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**

Chemický názov	Posúdenie PBT a vPvB
uhličitan sodný	Látka nie je PBT/vPvB Posúdenie PBT sa nevzťahuje

### **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 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
uhličitan sodný - 497-19-8	75.	-

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

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 skríningových údajov Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj

Svetová zdravotnícka organizácia (World Health Organization)

#### Poznámka k revízii

Preformátoval a aktualizoval existujúce informácie

#### Dátum revízie

15-3-2023

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 unikoch 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**

Dátum revízie 15-3-2023

Číslo revízie 1.3

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

### 1.1. Identifikátor produktu

Názov výrobku ReadyPrep 2-D Rehydration/Sample Buffer 1

Katalógové čísla 1632083, 10009795

Čistá látka/zmes Zmes

Obsahuje tiokarbamid

### 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**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

**Výrobca**  
Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

**Právnická osoba/kontaktná adresa**  
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

Karcinogenita	Kategória 2 - (H351)
Reprodukčná toxicita	Kategória 2 - (H361)
Chronická vodná toxicita	Kategória 2 - (H411)

### 2.2. Prvky označovania

Obsahuje tiokarbamid



Signálne slovo

Pozor

#### Výstražné upozornenia

H351 - Podozrenie, že spôsobuje rakovinu

H361d - Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa

H411 - Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

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

P273 - Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia

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

P391 - Zozbierajte uniknutý produkt

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

### 2.3. Iná nebezpečnosť

Toxický pre vodné organizmy.

## 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)
Urea 57-13-6	50 - 100	K dispozícii nie sú žiadne údaje	200-315-5	K dispozícii nie sú žiadne údaje	-	-	-
tiokarbamid 62-56-6	20 - 35	K dispozícii nie sú žiadne údaje	200-543-5	Acute Tox. 4 (H302) Carc. 2 (H351) Repr. 2 (H361d)	-	-	-

### 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
Urea 57-13-6	8471	K dispozícii nie sú žiadne údaje	K dispozícii nie sú žiadne údaje	K dispozícii nie sú žiadne údaje	K dispozícii nie sú žiadne údaje
tiokarbamid 62-56-6	1750	6810	0.9	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

#### Všeobecné odporúčania

Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť. Ukážte túto kartu bezpečnostných údajov ošetrojúcemu lekárovi.

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

**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.

**Iné informácie** 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**

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

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

**Prevenencia 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**

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. Odstráňte kontaminovaný odev a obuv.

**Všeobecné opatrenia týkajúce sa hygieny**

Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Pred prestávkami a ihneď po manipulácii s výrobkom si umyte ruky.

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

Uchovávať uzamknuté. Skladujte podľa pokynov na výrobku a na štítku.

**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
Urea 57-13-6	-	-	-	TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup>	-
tiokarbamid 62-56-6	-	Skin sensitizer Photosensitizer	-	TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	-
Chemický názov	Cyprus	Česká republika	Dánsko	Estónsko	Fínsko
tiokarbamid 62-56-6	-	-	-	-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Chemický názov	Francúzsko	Nemecko TRGS	Nemecko DFG	Grécko	Maďarsko
tiokarbamid 62-56-6	-	-	photo and skin sensitizer	-	-
Chemický názov	Írsko	Taliansko MDLPS	Taliansko AIDII	Lotyšsko	Litva
Urea 57-13-6	-	-	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
tiokarbamid 62-56-6	-	-	-	TWA: 0.3 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 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	Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Pred prestávkami a ihneď po manipulácii s výrobkom si umyte ruky.

**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	tuhý
Farba	biela
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
Teplota varu / destilačný rozsah	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	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	10	
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	
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.**Kontakt s očami** Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii.**Kontakt s pokožkou** Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii.**Požitie** 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****Nasledujúce hodnoty sú vypočítané na základe kapitoly 3.1 dokumentu GHS****ATEmix (odhad akútnej toxicity, 4,300.30 mg/kg orálnej)****ATEmix (odhad akútnej toxicity, 2,889.50 mg/kg dermálnej)****Informácie o zložkách**



Chemický názov	Orálna LD50	Dermálna LD50	Inhalačná LC50
Urea	= 8471 mg/kg ( Rat )	-	-
tiokarbamid	= 1750 mg/kg ( Rat )	> 6810 mg/kg ( Rat )	> 0.9 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** Obsahuje známy alebo podozrivý karcinogén. Klasifikácia na základe údajov dostupných pre zložky. Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.

V nasledujúcej tabuľke je uvedené, či jednotlivé agentúry klasifikujú nejakú zložku ako karcinogén.

Chemický názov	Európska únia
tiokarbamid	Carc. 2

**Reprodukčná toxicita** Obsahuje známy alebo podozrivý reprodukčný toxín. Klasifikácia na základe údajov dostupných pre zložky. Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené zložky presahujúce limitnú hodnotu, nad ktorou sa považujú za relevantné a ktoré sú v zozname reprodukčných toxínov.

Chemický názov	Európska únia
tiokarbamid	Repr. 2

**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** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**11.2.2. Iné informácie**

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

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

**Ekotoxická** Toxický pre vodné organizmy. Toxický 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
Urea	-	LC50: 16200 - 18300mg/L (96h, <i>Poecilia reticulata</i> )	-	EC50: =3910mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> )
tiokarbamid	EC50: =6.8mg/L (96h, <i>Desmodesmus subspicatus</i> ) EC50: 3.8 - 10mg/L (72h, <i>Desmodesmus subspicatus</i> )	LC50: >600mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: =10000mg/L (96h, <i>Brachydanio rerio</i> )	-	EC50: =35mg/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
Urea	-1.73
tiokarbamid	-0.92

## 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
Urea	Látka nie je PBT/vPvB Posúdenie PBT sa nevzťahuje
tiokarbamid	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	UN3077
14.2 Správne expedičné označenie OSN	Nie je regulované
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	Nie je regulované
14.4 Obalová skupina	III
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) silne ohrozujúce vody (WGK 3)

**Holandsko**

Chemický názov	Holandsko - Zoznam Karcinogénov	Holandsko - Zoznam Mutagénov	Holandsko - Zoznam Reprodukčných Toxínov
tiokarbamid	-	-	Development (Category 2)

**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
tiokarbamid - 62-56-6	75.	-

**Perzistentné organické znečisťujúce látky**

Nevzťahuje sa

**Kategória nebezpečných látok podľa smernice Seveso (2012/18/EÚ)**

E2 - Nebezpečný pre vodné prostredie v kategórii Chronic 2

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

H302 - Škodlivý po požití

H351 - Podozrenie, že spôsobuje rakovinu

H361d - Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa

**Legenda**

SVHC: Látka vzbudzujúca 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
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**

15-3-2023

**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**