

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV SÚPRAVY



Súprava    Názov výrobku                      Immun-Star HRP Chemiluminescent Substrate Kit

Súprava    Katalógové čísla                      1705040, 1705041

Dátum revízie                                      05-3-2021

## Obsah súpravy

Katalógové čísla	Názov výrobku
9724443	Peroxide Buffer
9724442	Luminol/Enhancer Buffer



# 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 05-3-2021

Dátum predchádzajúcej  
revízie

05-3-2021

Číslo revízie 1

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

### 1.1. Identifikátor produktu

Názov výrobku Peroxide Buffer

Katalógové číslo 9724443

Čistá látka/zmes Zmes

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

Odporúčané použitie Laboratórne chemikálie

### 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

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

### 2.2. Prvky označovania

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

#### Výstražné upozornenia

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

### 2.3. Iná nebezpečnosť

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1 Látky

Nevzťahuje sa

### **3.2 Zmesi**

Produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú pri danej koncentrácii považované za nebezpečné pre zdravie

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

## **ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**

### **4.1. Opis opatrení prvej pomoci**

<b>Všeobecné odporúčania</b>	Žiadne nebezpečenstvá, ktoré by vyžadovali osobitné opatrenia 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>	Pokožku umyte mydlom a vodou. V prípade podráždenia pokožky alebo alergických reakcií vyhľadajte lekárske ošetrovanie.
<b>Požitie</b>	Ústa dôkladne vypláchnite vodou.

### **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.
<b>Nevhodné hasiace prostriedky</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

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

<b>Konkrétne ohrozenia vyplývajúce z chemickej látky</b>	Žiadne známe.
--	---------------

### **5.3. Rady pre požiarnikov**

<b>Špeciálne ochranné pomôcky 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>	Ďalšie informácie nájdete v oddiele 8.
<b>Pre osoby zasahujúce v núdzových situáciách</b>	Použite osobnú ochranu odporúčanú v časti 8.

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

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

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

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

## **6.4. Odkaz na iné oddiely**

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

# **ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**

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

<b>Rady týkajúce sa bezpečného zaobchádzania</b>	Zabezpečte dostatočné vetranie.
<b>Všeobecné opatrenia týkajúce sa hygieny</b>	S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti.

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

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

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

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

# **ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**

## **8.1. Kontrolné parametre**

**Limity expozície** 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

**Odvođená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (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**

<b>Ochrana očí/tváre</b>	Používajte ochranné okuliare s bočnými štítkmi (alebo tesne priliehajúce ochranné okuliare).
<b>Ochrana rúk</b>	Noste vhodné rukavice.
<b>Ochrana pokožky a tela</b>	Noste vhodný ochranný odev.
<b>Ochrana dýchacích ciest</b>	Pri normálnych podmienkach použitia nie sú potrebné žiadne ochranné prostriedky. Ak dôjde k prekročeniu limitov expozície alebo ak sa objaví podráždenie, môže byť potrebné vetranie a evakuácia.
<b>Všeobecné opatrenia týkajúce sa hygieny</b>	S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti.
<b>Kontroly environmentálnej expozície</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

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

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

<b><u>Vlastnosť</u></b>	<b><u>Hodnoty</u></b>	<b><u>Poznámky • Metóda</u></b>
<b>pH</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	Žiadne známe
<b>pH (ako vodný roztok)</b>		
<b>Teplota topenia / teplota tuhnutia</b>	0 °C	
<b>Teplota varu / destilačný rozsah</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
<b>Teplota vzplanutia</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
<b>Rýchlosť odparovania</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
<b>Horľavosť (tuhá látka, plyn)</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
<b>Medza zápalnosti na vzduchu</b>		Žiadne známe
<b>Horné limity horľavosti alebo výbušnosti</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Dolné limity horľavosti alebo výbušnosti</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Tlak pár</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
<b>Hustota pár</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
<b>Relatívna hustota</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
<b>Rozpustnosť vo vode</b>	Miešateľný s vodou	
<b>Rozpustnosť (rozpustnosti)</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
<b>Rozdeľovací koeficient</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
<b>Teplota samovznietenia</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
<b>Teplota rozkladu</b>		Žiadne známe
<b>Kinematická viskozita</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
<b>Dynamická viskozita</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
<b>Výbušné vlastnosti</b>	Nevzťahuje sa	
<b>Oxidačné vlastnosti</b>	Nevzťahuje sa	

**9.2. Iné informácie**

<b>Teplota mäknutia</b>	Nevzťahuje sa
<b>Molekulová hmotnosť</b>	Nevzťahuje sa
<b>Obsah prchavých organických látok (%)</b>	Nevzťahuje sa

**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 toxikologických účinkoch****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.

**Numerické miery toxicity****Akútna toxicita****Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície**

**Žieravosť/dráždivosť pre kožu** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

<b>Vážne poškodenie očí/podráždenie očí</b>	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
<b>Respiračná alebo kožná senzibilizácia</b>	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
<b>Mutagenita zárodočných buniek</b>	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
<b>Karcinogenita</b>	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
<b>Reprodukčná toxicita</b>	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
<b>STOT - jednorazová expozícia</b>	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
<b>STOT - opakovaná expozícia</b>	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
<b>Aspiračná nebezpečnosť</b>	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1. Toxicita

<b>Ekotoxická</b>	Vplyv tohto výrobku na životné prostredie nebol plne preskúmaný.
<b>Neznáma vodná toxicita</b>	Obsahuje 0 % zložiek, ktoré predstavujú neznáme nebezpečenstvo pre vodné prostredie.

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

<b>Perzistencia a degradovateľnosť</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie.
--	--

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

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

### 12.4. Mobilita v pôde

<b>Mobilita v pôde</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie.
------------------------	--

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

<b>Posúdenie PBT a vPvB</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie.
-----------------------------	--

### 12.6. Iné nepriaznivé účinky

<b>Iné nepriaznivé účinky</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie.
-------------------------------	--

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

<b>Odpad zo zvyškov/nepoužitých produktov</b>	Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi. Odpad likvidujte v súlade s legislatívou na ochranu životného prostredia.
<b>Kontaminované obaly</b>	Prázdne nádoby nepoužívajte opakovane.

**ODDIEL 14: Informácie o doprave****IMDG**

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 Látka znečisťujúca more	Nevzťahuje sa
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov	
Osobitné ustanovenia	Žiadny
14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC	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	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

**IATA**

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

**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)      bez rizika pre vodu (nwg)



**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**

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)  
 Databáza ChemView amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia  
 Európsky úrad pre bezpečnosť potravín (EFSA)  
 EPA (Agentúra na ochranu životného prostredia)

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

Federálny zákon amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia o insekticídoch, fungicídoch a rodenticídoch

Chemické látky s vysokým objemom výroby podľa amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia

Časopis potravinárskeho výskumu „Food Research Journal“

Databáza nebezpečných látok

Medzinárodná databáza jednotných chemických informácií (IUCLID)

Japonská klasifikácia GHS

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)

National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)

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

RTECS (Register toxických účinkov chemických látok)

Svetová zdravotnícka organizácia (World Health Organization)

**Pripravil** Bio-Rad Laboratories, oddelenie životného prostredia a bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

**Dátum revízie** 05-3-2021

**Dôvod revízie** \*\*\* Označuje, že táto informácia sa od predchádzajúcej revízie zmenila

**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**



# 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 05-3-2021

Dátum predchádzajúcej revízie 05-3-2021

Číslo revízie 1

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

### 1.1. Identifikátor produktu

Názov výrobku Luminol/Enhancer Buffer

Katalógové čísla 9724442

Čistá látka/zmes Zmes

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

Odporúčané použitie Laboratórne chemikálie

### 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

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]

EUH210 - Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov

### 2.3. Iná nebezpečnosť

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1 Látky

Nevzťahuje sa

### 3.2 Zmesi

Chemický názov	Č. ES	Č. CAS	% hmotnostné	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Registračné číslo REACH
Etylénglykol	203-473-3	107-21-1	1 - 2.5	Acute Tox. 4 (H302)	K dispozícii nie sú žiadne údaje

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

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné odporúčania	Žiadne nebezpečenstvá, ktoré by vyžadovali osobitné opatrenia prvej pomoci.
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	Pokožku umyte mydlom a vodou. V prípade podráždenia pokožky alebo alergických reakcií vyhľadajte lekárske oštenie.
Požitie	Ústa dôkladne vypláchnite vodou.

### 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 oštenia

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.
Nevhodné hasiace prostriedky	Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

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

Konkrétne ohrozenia vyplývajúce z chemickej látky	Žiadne známe.
---	---------------

### 5.3. Rady pre požiarnikov

Špeciálne ochranné pomôcky 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** Ďalšie informácie nájdete v oddiele 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.

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

**6.4. Odkaz na iné oddiely**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Limity expozície** .

Chemický názov	Európska únia	Spojené kráľovstvo	Francúzsko	Španielsko	Nemecko
Etylénglykol 107-21-1	TWA: 20 ppm TWA: 52 mg/m <sup>3</sup> STEL: 40 ppm STEL: 104 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 20 ppm TWA: 52 mg/m <sup>3</sup> STEL: 40 ppm STEL: 104 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 20 ppm TWA: 52 mg/m <sup>3</sup> STEL: 40 ppm STEL: 104 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 20 ppm TWA: 52 mg/m <sup>3</sup> STEL: 40 ppm STEL: 104 mg/m <sup>3</sup> via dermisa*	TWA: 10 ppm TWA: 26 mg/m <sup>3</sup> H*
Chemický názov	Taliansko	Portugalsko	Holandsko	Fínsko	Dánsko
Etylénglykol 107-21-1	TWA: 20 ppm TWA: 52 mg/m <sup>3</sup> STEL: 40 ppm	TWA: 20 ppm TWA: 52 mg/m <sup>3</sup> STEL: 40 ppm	TWA: 52 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 104 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 20 ppm TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> STEL: 40 ppm	TWA: 10 ppm TWA: 26 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>

	STEL: 104 mg/m <sup>3</sup> pelle*	STEL: 104 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 100 mg/m <sup>3</sup> P*	H*	STEL: 100 mg/m <sup>3</sup> iho*	H*
Chemický názov	Rakúsko	Švajčiarsko	Poľsko	Nórsko	Írsko
Etylénglykol 107-21-1	TWA: 10 ppm TWA: 26 mg/m <sup>3</sup> STEL 20 ppm STEL 52 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 10 ppm TWA: 26 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 52 mg/m <sup>3</sup> H*	STEL: 50 mg/m <sup>3</sup> TWA: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 20 ppm TWA: 52 mg/m <sup>3</sup> STEL: 104 mg/m <sup>3</sup> STEL: 40 ppm H*	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 20 ppm TWA: 52 mg/m <sup>3</sup> STEL: 40 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 104 mg/m <sup>3</sup> Sk*

**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 hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (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**

Používajte ochranné okuliare s bočnými štítkami (alebo tesne priliehajúce ochranné okuliare).

**Ochrana rúk**

Noste vhodné rukavice.

**Ochrana pokožky a tela**

Noste vhodný ochranný odev.

**Ochrana dýchacích ciest**

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

**Všeobecné opatrenia týkajúce sa hygieny**

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

**Kontroly environmentálnej expozície**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

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

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

**Vlastnosť****Hodnoty****Poznámky • Metóda**

pH	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	Žiadne známe
pH (ako vodný roztok)		
Teplota topenia / teplota tuhnutia	0 °C	
Teplota varu / destilačný rozsah	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe

Teplota vzplanutia	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Rýchlosť odparovania	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	
Tlak pár	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Hustota pár	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Relatívna hustota	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Rozpustnosť vo vode	Miešateľný s vodou	
Rozpustnosť (rozpustnosti)	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Rozdeľovací koeficient	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Teplota samovznietenia	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Teplota rozkladu		Žiadne známe
Kinematická viskozita	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Dynamická viskozita	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Výbušné vlastnosti	Nevzťahuje sa	
Oxidačné vlastnosti	Nevzťahuje sa	

**9.2. Iné informácie**

Teplota mäknutia	Nevzťahuje sa
Molekulová hmotnosť	Nevzťahuje sa
Obsah prchavých organických látok (%)	Nevzťahuje sa

**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 toxikologických účinkoch****Informácie o pravdepodobných cestách expozície**

**Informácie o produkte**

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

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

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

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

Nasledujúce hodnoty sú vypočítané na základe kapitoly 3.1 dokumentu GHS

ATEmix (odhad akútnej toxicity, 33,333.30 mg/kg  
orálnej)

**Informácie o zložkách**

Chemický názov	Orálna LD50	Dermálna LD50	Inhalačná LC50
Etylénglykol	= 4700 mg/kg ( Rat )	= 10600 mg/kg ( Rat ) = 9530 µL/kg ( Rabbit )	

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

**Žieravosť/dráždivosť pre kožu** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Mutagenita zárodočných buniek** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**STOT - jednorazová expozícia** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**STOT - opakovaná expozícia** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

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

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

Chemický názov	Riasy/vodné rastliny	Ryby	Toxicita pre mikroorganizmy	Kôrovce
----------------	----------------------	------	-----------------------------	---------



Etylénglykol	EC50: 6500 - 13000mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: 14 - 18mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 40000 - 60000mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =16000mg/L (96h, Poecilia reticulata) LC50: =27540mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =40761mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =41000mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	EC50: =46300mg/L (48h, Daphnia magna)
--------------	---	--	---	---------------------------------------

**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.

**Informácie o zložkách**

Chemický názov	Rozdeľovací koeficient
Etylénglykol	-1.93

**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** . Výrobok obsahuje látku(y) klasifikované ako PBT alebo vPvB.

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

**12.6. Iné nepriaznivé účinky**

**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****IMDG**

**14.1 Číslo OSN** Nie je regulované

**14.2 Správne expedičné označenie** Nie je regulované

**OSN**

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

**14.4 Obalová skupina** Nie je regulované

- 14.5 Látka znečisťujúca more Nevzťahuje sa  
 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov  
     Osobitné ustanovenia Žiadny  
 14.7. Doprava hromadného nákladu Nie sú k dispozícii žiadne informácie podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

**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 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

**IATA**

- 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

**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
Etylénglykol 107-21-1	RG 84	-

**Nemecko**

Trieda ohrozenia vôd (WGK) bez rizika pre vodu (nwg)

**Európska únia**

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

**Povolenia a obmedzenia použitia:**

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

**Perzistentné organické znečisťujúce látky**

Nevzťahuje sa

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

**Medzinárodné zoznamy**

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

**15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

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

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

H302 - Škodlivý po požití

**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**

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)  
 Databáza ChemView amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia  
 Európsky úrad pre bezpečnosť potravín (EFSA)  
 EPA (Agentúra na ochranu životného prostredia)  
 Smerné limity akútnej expozície (AEGL - Acute Exposure Guideline Levels)

Federálny zákon amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia o insekticídoch, fungicídoch a rodenticídoch  
Chemické látky s vysokým objemom výroby podľa amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia  
Časopis potravinárskeho výskumu „Food Research Journal“  
Databáza nebezpečných látok  
Medzinárodná databáza jednotných chemických informácií (IUCLID)  
Japonská klasifikácia GHS  
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)  
National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)  
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  
RTECS (Register toxických účinkov chemických látok)  
Svetová zdravotnícka organizácia (World Health Organization)

**Pripravil** Bio-Rad Laboratories, oddelenie životného prostredia a bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

**Dátum revízie** 05-3-2021

**Dôvod revízie** \*\*\* Označuje, že táto informácia sa od predchádzajúcej revízie zmenila

**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**