

Datum revize 27-VIII-2021 Datum předchozí revize 03-VIII-2021 Číslo revize 1.2

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku HPLC Cation Exchange Columns

Katalogová čísla 1956012

Čistá látka/směs Směs

### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučené použití In vitro laboratorní reagentie nebo její složka

Nedoporučená použití Informace nejsou k dispozici

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

#### Ústředí společnosti

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

#### Výrobce

Bio-Rad Laboratories, Diagnostic Group  
4000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

#### Právní osoba / kontaktní adresa

Bio-Rad spol. s r.o.  
Pikrtova 1737 / 1a  
140 00 Praha 4  
Česká republika

Chcete-li získat další informace, kontaktujte

Technický servis +420 241 431 660 / +420 241 430 532  
email: [logistika\\_cz@bio-rad.com](mailto:logistika_cz@bio-rad.com)

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo 24hodinové nouzové linky CHEMTREC Česká republika: 420-228880039

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

**Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Tato směs je podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] klasifikována jako nepředstavující nebezpečí

### 2.2. Prvky označení

Tato směs je podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] klasifikována jako nepředstavující nebezpečí

#### Standardní věty o nebezpečnosti

Tato směs je podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] klasifikována jako nepředstavující nebezpečí

### 2.3. Další nebezpečnost

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

Nelze aplikovat

**3.2 Směsi**

Chemický název	Hmotnostní-%	Registrační číslo REACH	Číslo ES	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Specifický koncentrační limit (SCL)	Faktor M	Faktor M (dlouhodobý)
Water 7732-18-5	50 - 100	K dispozici nejsou žádné údaje	231-791-2	K dispozici nejsou žádné údaje	-	-	-
Amberlite IRC-50S Ion Exchange Resin 81133-22-4	35 - 50	K dispozici nejsou žádné údaje	-	K dispozici nejsou žádné údaje	-	-	-
Kyselina octová 64-19-7	1 - 2.5	K dispozici nejsou žádné údaje	200-580-7	Skin Corr. 1A (H314) Flam. Liq. 3 (H226)	Eye Irrit. 2 :: 10%≤C<25% Skin Corr. 1A :: C≥90% Skin Corr. 1B :: 25%≤C<90% Skin Irrit. 2 :: 10%≤C<25%	-	-
5-Bromo-5-nitro-1,3-dioxane 30007-47-7	0.01 - 0.099	K dispozici nejsou žádné údaje	250-001-7	Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT RE 2 (H373) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	-	-

**Plné znění H-vět a EUH-vět: viz oddíl 16****Odhad akutní toxicity**

Informace nejsou k dispozici

Tento produkt neobsahuje látky uvedené na kandidátském seznamu látek vzbuzujících velké obavy v koncentraci ≥0.1% (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článek 59)

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

Přeneste na čerstvý vzduch.

**Kontakt s okem**

Řádně opláchněte velkým množstvím vody po dobu alespoň 15 minut se zvednutým horním i dolním očním víčkem. Vyhledejte lékařskou pomoc.

**Styk s kůží**

Omyjte pokožku mýdlem a vodou. V případě podráždění kůže nebo alergických reakcí zavolejte lékaře.

**Požiti**

Vypláchněte ústa.

**4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky****Symptomy**

Informace nejsou k dispozici.

**4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření****Poznámka pro lékaře**

Symptomaticky ošetřete.

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

**Vhodná hasiva** Při hašení postupujte podle opatření, která jsou vhodná do místních podmínek a okolního prostředí.

**Rozlehlý požár** POZOR: Použití vodního rozstřiku během hašení může být neefektivní.

**Nevhodná hasiva** Nerozptylujte rozlitý materiál pomocí tlakového vodního proudu.

**5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

**Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky** Informace nejsou k dispozici.

**5.3. Pokyny pro hasiče**

**Zvláštní ochranné prostředky a opatření pro hasiče** Hasiči by měli být vybaveni samostatnými dýchacími přístroji a plnou výbavou pro boj s požárem. Používejte prostředky osobní ochrany.

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

**Opatření na ochranu osob** Zajistěte přiměřené větrání.

**Pro pracovníky zasahující v případě nouze** Použijte osobní ochranné prostředky doporučené v oddíle 8.

**6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

**Opatření na ochranu životního prostředí** Další ekologické informace viz oddíl 12.

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

**Způsoby zamezení šíření** Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům.

**Čistící metody** Nabírejte mechanicky a umísťujte do vhodných kontejnerů k likvidaci.

**Prevence sekundární nebezpečnosti** Vyčistěte kontaminované objekty a oblasti a důkladně dodržujte nařízení týkající se životního prostředí.

**6.4. Odkaz na jiné oddíly**

**Odkaz na jiné oddíly** Další informace jsou uvedeny v oddílu 8. Další informace jsou uvedeny v oddílu 13.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

**Pokyny týkající se postupů bezpečného zacházení** Zajistěte přiměřené větrání.

**Obecná opatření týkající se hygieny** S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť.

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

## Podmínky skladování

Skladujte podle návodu výrobce a pokynů na štítku.

**7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití**

## Určená použití

## Metody řízení rizik (RMM)

Požadované informace jsou obsaženy v tomto bezpečnostním listu.

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

## Expoziční limity

Chemický název	Evropská unie	Rakousko	Belgie	Bulharsko	Chorvatsko
Kyselina octová 64-19-7	-	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> STEL 20 ppm STEL 50 mg/m <sup>3</sup>	-	STEL: 50 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 ppm	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 50 mg/m <sup>3</sup>
Chemický název	Kypr	Česká republika	Dánsko	Estonsko	Finsko
Kyselina octová 64-19-7	-	-	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 25 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm TWA: 13 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 25 mg/m <sup>3</sup>
Chemický název	Francie	Německo	Německo MAK	Řecko	Maďarsko
Kyselina octová 64-19-7	STEL: 10 ppm STEL: 25 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> Ceiling / Peak: 20 ppm Ceiling / Peak: 50 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 50 mg/m <sup>3</sup>
Chemický název	Irsko	Itálie	Itálie REL	Lotyšsko	Litva
Kyselina octová 64-19-7	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 50 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 50 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm	-
Chemický název	Lucembursko	Malta	Nizozemsko	Norsko	Polsko
Kyselina octová 64-19-7	-	-	TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 50 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 15 ppm STEL: 37.5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 50 mg/m <sup>3</sup> TWA: 25 mg/m <sup>3</sup>
Chemický název	Portugalsko	Rumunsko	Slovenská republika	Slovinsko	Španělsko
Kyselina octová 64-19-7	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 15 ppm	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 50 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> STEL: STEL mg/m <sup>3</sup> STEL: STEL ppm	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 50 mg/m <sup>3</sup>
Chemický název	Švédsko		Švýcarsko		Velká Británie
Kyselina octová 64-19-7	-		TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 50 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 50 mg/m <sup>3</sup>

**Biologické expoziční limity na pracovišti**

Dodávaný produkt neobsahuje žádné nebezpečné látky s biologickými limity stanovenými regionálními regulačními orgány.

**Odvozená úroveň, při které  
nedochází k nepříznivým účinkům  
(DNEL)**

Informace nejsou k dispozici.

**Odhadovaná koncentrace, při které  
nedochází k nepříznivým účinkům**

Informace nejsou k dispozici.

**(PNEC)****8.2. Omezování expozice****Prostředky osobní ochrany**

**Ochrana očí/obličeje** Nevyžadují se speciální ochranné prostředky.

**Ochrana kůže a těla** Nevyžadují se speciální ochranné prostředky.

**Ochrana dýchacích cest** Za normálních podmínek použití není nutné používat ochranné prostředky. Dojde-li k překročení hodnot expozičních limitů nebo dojde-li k výskytu podráždění, je nutné zahájit větrání nebo provést evakuaci.

**Obecná opatření týkající se hygieny** S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť.

**Omezování expozice životního prostředí** Informace nejsou k dispozici.

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

<b>Skupenství</b>	Kapalina
<b>Vzhled</b>	Suspenze
<b>Barva</b>	bílý
<b>Zápach</b>	Zápach podobný amoniaku.
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	Informace nejsou k dispozici

<b>Vlastnost</b>	<b>Hodnoty</b>	<b>Poznámky • Metoda</b>
<b>Bod tání / bod tuhnutí</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Bod varu/rozmězí bodu varu</b>	100 °C	
<b>Hořlavost (pevné látky, plyny)</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Mez hořlavosti ve vzduchu</b>		Žádné známé
<b>Horní mez hořlavosti nebo výbušnosti</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Spodní mez hořlavosti nebo výbušnosti</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Bod vzplanutí</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Teplota samovznícení</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Teplota rozkladu</b>		Žádné známé
<b>pH</b>	6.5	
<b>pH (jako vodný roztok)</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Informace nejsou k dispozici
<b>Kinematická viskozita</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Dynamická viskozita</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Rozpuštěnost ve vodě</b>	Nemísitelný s vodou	
<b>Rozpuštěnost(i)</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Rozdělovací koeficient</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Tlak par</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Relativní hustota</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Sypná hustota</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Hustota par</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Hustota par</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Charakteristicky částic</b>		
<b>Velikost částic</b>	Informace nejsou k dispozici	
<b>Distribuce velikosti částic</b>	Informace nejsou k dispozici	

**9.2. Další informace**

**9.2.1. Informace týkající se tříd fyzického nebezpečí**

Nelze aplikovat

**9.2.2. Další bezpečnostní vlastnosti**

Informace nejsou k dispozici

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita****10.1. Reaktivita****Reaktivita** Informace nejsou k dispozici.**10.2. Chemická stabilita****Stabilita** Stabilní za normálních podmínek.**Údaje týkající se výbušnosti****Citlivost na mechanické vlivy** Žádný.**Citlivost na výboje statické elektřiny** Žádný.**10.3. Možnost nebezpečných reakcí****Možnost nebezpečných reakcí** Při běžném zpracování žádné.**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit****Podmínky, kterým je třeba zabránit** Podle dodaných informací žádné známé.**10.5. Neslučitelné materiály****Neslučitelné materiály** Podle dodaných informací žádné známé.**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu****Nebezpečné produkty rozkladu** Podle dodaných informací žádné známé.**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1. Informace o třídách nebezpečnosti podle definice v nařízení (ES) č. 1272/2008****Informace o pravděpodobných cestách expozice****Informace o výrobku****Inhalace** Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.**Kontakt s okem** Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.**Styk s kůží** Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.**Požítí** Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.**Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem****Symptomy** Informace nejsou k dispozici.**Akutní toxicita****Číselná měření toxicity**

Následující hodnoty jsou vypočítány na základě kapitoly 3.1 dokumentu GHS

ATEmix (orální)	79,805.20 mg/kg
ATEmix (dermální)	25,557.00 mg/kg
ATEmix (inhalační-prach/mlha)	274.90 mg/l

Chemický název	Orální LD50	Dermální LD50	LC50 Inhalační
Water	> 90 mL/kg ( Rat )	-	-
Kyselina octová	= 3310 mg/kg ( Rat )	= 1060 mg/kg ( Rabbit )	= 11.4 mg/L ( Rat ) 4 h
5-Bromo-5-nitro-1,3-dioxane	= 455 mg/kg ( Rat )	-	-

#### Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

**Žíravost/dráždivost pro kůži** Informace nejsou k dispozici.

**Vážné poškození očí / podráždění očí** Informace nejsou k dispozici.

**Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže** Informace nejsou k dispozici.

**Mutagenita v zárodečných buňkách** Informace nejsou k dispozici.

**Karcinogenita** Informace nejsou k dispozici.

**Toxicita pro reprodukci** Informace nejsou k dispozici.

**STOT - jednorázová expozice** Informace nejsou k dispozici.

**STOT - opakovaná expozice** Informace nejsou k dispozici.

**Nebezpečnost při vdechnutí** Informace nejsou k dispozici.

#### 11.2. Informace o dalších nebezpečích

##### 11.2.1. Vlastnosti narušující endokrinní systém

**Vlastnosti narušující endokrinní systém** Informace nejsou k dispozici.

##### 11.2.2. Další informace

**Jiné nepříznivé účinky** Informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1. Toxicita

##### Ekotoxicita

**Neznámá toxicita pro vodní prostředí** Obsahuje 0 % složek, jejichž nebezpečnost pro vodní prostředí není známa.

Chemický název	Řasy/vodní rostliny	Ryby	Toxicita pro mikroorganismy	Korýši
Kyselina octová	-	LC50: =75mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =79mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: =47mg/L (24h, Daphnia magna) EC50: =65mg/L (48h, Daphnia magna)

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

**Perzistence a rozložitelnost** Informace nejsou k dispozici.

**12.3. Bioakumulační potenciál**

**Bioakumulace** Pro tento produkt neexistují žádné údaje.

**Informace o složce**

Chemický název	Rozdělovací koeficient
Kyselina octová	-0.31

**12.4. Mobilita v půdě**

**Mobilita v půdě** Informace nejsou k dispozici.

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB****Hodnocení PBT a vPvB**

Chemický název	Hodnocení PBT a vPvB
Kyselina octová	Látka není PBT/vPvB Posouzení PBT se nepoužije
5-Bromo-5-nitro-1,3-dioxane	Látka není PBT/vPvB

**12.6. Vlastnosti narušující endokrinní systém**

**Vlastnosti narušující endokrinní systém** Informace nejsou k dispozici.

**12.7. Jiné nepříznivé účinky**

Informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1. Metody nakládání s odpady**

**Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů** Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Likvidujte odpad v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí.

**Znečištěný obal** Prázdné nádoby opakovaně nepoužívejte.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****IATA**

**14.1 Číslo OSN nebo ID číslo** Nepodléhající nařízení

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** Nepodléhající nařízení

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** Nepodléhající nařízení

**14.4 Obalová skupina** Nepodléhající nařízení

**14.5 Nebezpečnost pro životní** Nelze aplikovat



**prostředí****14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Zvláštní ustanovení	Žádný
---------------------	-------

**IMDG**

14.1 Číslo OSN nebo ID číslo	Nepodléhající nařízení
------------------------------	------------------------

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování	Nepodléhající nařízení
----------------------------------	------------------------

**pro přepravu**

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhající nařízení
---	------------------------

**pro přepravu**

14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
----------------------	------------------------

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
---	-----------------

**prostředí****14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Zvláštní ustanovení	Žádný
---------------------	-------

14.7 Hromadná námořní přeprava podle nástrojů IMO	Informace nejsou k dispozici
---	------------------------------

**podle nástrojů IMO****RID**

14.1 UN číslo	Nepodléhající nařízení
---------------	------------------------

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování	Nepodléhající nařízení
----------------------------------	------------------------

**pro přepravu**

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhající nařízení
---	------------------------

**pro přepravu**

14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
----------------------	------------------------

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
---	-----------------

**prostředí****14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Zvláštní ustanovení	Žádný
---------------------	-------

**ADR**

14.1 Číslo OSN nebo ID číslo	Nepodléhající nařízení
------------------------------	------------------------

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování	Nepodléhající nařízení
----------------------------------	------------------------

**pro přepravu**

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhající nařízení
---	------------------------

**pro přepravu**

14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
----------------------	------------------------

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
---	-----------------

**prostředí****14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Zvláštní ustanovení	Žádný
---------------------	-------

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

Třída nebezpečnosti pro vodu (WGK)	mírně nebezpečný pro vodní prostředí (WGK 1)
------------------------------------	--

**Evropská unie**

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci.

**Povolení a/nebo omezení při použití:**

Tento produkt neobsahuje látky podléhající povolení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XIV) Tento produkt neobsahuje látky podléhající omezení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XVII)

**Persistentní organické znečišťující látky**

Nelze aplikovat

**Látky poškozující ozonovou vrstvu (ODS) nařízení (ES) 1005/2009**

Nelze aplikovat

**Mezinárodní seznamy**

Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti****Zpráva o chemické bezpečnosti**

Informace nejsou k dispozici

**ODDÍL 16: Další informace****Klíč nebo popis zkratk a akronymů použitých v bezpečnostním listu****Plné znění H-vět viz oddíl 3**

H226 - Hořlavá kapalina a páry

H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

**Legenda**

SVHC: Látky vzbuzující velmi velké obavy:

**Legenda Oddíl 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

TWA	TWA (časově vážený průměr)	Hodnoty STEL	STEL (limitní hodnota krátkodobé expozice)
Strop	Maximální limitní hodnota	*	Označení kůže

Postup klasifikace	
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Použitá metoda
Akutní orální toxicita	Výpočtová metoda
Akutní dermální toxicita	Výpočtová metoda
Akutní inhalační toxicita - plyn	Výpočtová metoda
Akutní inhalační toxicita - páry	Výpočtová metoda
Akutní inhalační toxicita - prach/mlha	Výpočtová metoda
Žíravost/dráždivost pro kůži	Výpočtová metoda
Vážné poškození očí / podráždění očí	Výpočtová metoda
Senzibilizaci dýchacích cest	Výpočtová metoda
Senzibilizace kůže	Výpočtová metoda
Mutagenita	Výpočtová metoda
Karcinogenita	Výpočtová metoda
Toxicita pro reprodukci	Výpočtová metoda
STOT - jednorázová expozice	Výpočtová metoda
STOT - opakovaná expozice	Výpočtová metoda
Akutní toxicita pro vodní prostředí	Výpočtová metoda
Chronická toxicita pro vodní prostředí	Výpočtová metoda
Nebezpečnost při vdechnutí	Výpočtová metoda
Ozón	Výpočtová metoda

**Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat použité při vytváření bezpečnostního listu**

Agentura pro registr toxických látek a nemocí (ATSDR)

Americký úřad pro ochranu životního prostředí, databáze ChemView

Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA)

European Chemicals Agency (ECHA) Committee for Risk Assessment (ECHA\_RAC)

European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Úřad pro ochranu životního prostředí)  
Předepsaná úroveň akutní expozice (AEGL)  
Americký úřad pro ochranu životního prostředí, federální zákon o insekticidech, fungicidech a rodenticidech  
Americký úřad pro ochranu životního prostředí, vysoký objem produkce chemických látek  
Časopis o výzkumu potravin (Food Research Journal)  
Databáze nebezpečných látek  
Mezinárodní jednotná databáze informací o chemických látkách (IUCLID)  
Národní technologický institut a hodnocení (NITE)  
Australská Národní Schéma Oznamování a Posuzování Průmyslových Chemikálií (NICNAS)  
NIOSH (Národní institut pro bezpečnost a ochranu zdraví)  
Národní knihovna lékařství, ChemID Plus (NLM CIP)  
National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)  
Národní toxikologický program (NTP)  
Databáze klasifikace chemických látek a informací (Chemical Classification and Information Database, CCID), Nový Zéland  
Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Publikace o životním prostředí, zdraví a bezpečnosti  
Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Program vysokého objemu produkce chemických látek  
Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Datová sada skriningových informací  
Světová zdravotnická organizace

**Poznámka k revizi** Významné změny v bezpečnostním listu. Revize všech sekcí

**Datum revize** 27-VIII-2021

**Tento bezpečnostní list splňuje požadavky nařízení (ES) č. 1907/2006**

**Upozornění**

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Dané informace jsou navrženy pouze jako poučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu.

**Konec bezpečnostního listu**