## BEZPEČNOSTNÍ LIST K SOUPRAVĚ



Sada Název výrobku TeSeE SAP COMBI KIT x384

Sada Katalogová čísla 3551192

Datum revize 29-VI-2022

## Obsah soupravy

Katalogová čísla	Název výrobku	
5194A	R1 - Microplaque	
7360R, 5180R	R2 - Concentrated Wash Solution (10 x), 250 ml	
5145B	R3 - Negative Control (4 mL)	
5194C	R4 - Positive Control (lyoph.) (4 mL)	
	R7 - Conjugate (10x) (2.8 mL)	
5144E, 5169M PK - Proteinase K, 0.5 ml		
5191A	A - Denaturating solution, 120 ml & 240 ml	
517249	B - Clarifying solution, 120 ml	
5191C	C - Resolving buffer, 14 ml & 28 ml	
5191D, 5192D	R6 - Sample diluent, 70 ml & 140 ml	
5192E R8 - Substrat buffer, 120 ml		
5191F, 5192F R9 - Chromogen (TMB), 10 ml & 20 ml		
5191G, 5192G	R10 - Stop solution, 56 ml & 112 ml	

KITE / CS Stránka 1/147



## **BEZPEČNOSTNÍ LIST**

Právnická osoba / kontaktní adresa

Bio-Rad spol. s r.o.

Pikrtova 1737 / 1a 140 00 Praha 4

Česká republika

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s požadavky: Nařízení (ES) č. 1907/2006 a Nařízení (ES) č. 1272/2008

Datum revize 27-VI-2022 Číslo revize 1

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

1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku R1 - Microplague

Katalogová čísla 5194A Čistá látka/směs Směs

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučené použití Omezeno na profesionální uživatele

Nedoporučená použití Informace nejsou k dispozici

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

<u>Ústředí společnosti</u> <u>Výrobce</u> Bio-Rad Laboratories Inc. Bio-Rad

1000 Alfred Nobel Drive 3 boulevard Raymond Poincaré
Hercules, CA 94547 92430 Marnes-la-Coquette

USA France

e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com

Chcete-li získat další informace, kontaktujte

**Technický servis** +420 241 431 660 / +420 241 430 532

email: logistika\_cz@bio-rad.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

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

linky

## 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

#### Full text of H- and EUH-phrases: see section 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 minuti 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.

Požití 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 Informace nejsou k dispozici.

látky

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** Použijte osobní ochranné prostředky doporučené v oddíle 8. **nouze** 

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.

Čisticí 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 považovaným 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

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**Tento produkt v dodávaném stavu neobsahuje žádné nebezpečné materiály s limitními

hodnotami expozice na pracovišti stanovenými regulačními úřady pro příslušnou oblast.

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

Informace nejsou k dispozici.

(DNEL)

Predicted No Effect Concentration Info

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

Žádné známé

Žádné známé

Žádné známé

větrání nebo provést evakuaci.

Obecná opatření týkající se hygieny S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaným 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

Skupenství Pevné
Vzhled pevný
Barva bezbarvý
Zápach Bez zápachu.

Prahová hodnota zápachu Informace nejsou k dispozici

Property Values Poznámky • Method

Bod tání / bod tuhnutíK dispozici nejsou žádné údajeŽádné známéBod varu/rozmezí bodu varuK dispozici nejsou žádné údajeŽádné známéHořlavost (pevné látky, plyny)K dispozici nejsou žádné údajeŽádné známéMez hořlavosti ve vzduchuŽádné známé

Horní mez hořlavosti nebo K dispozici nejsou žádné údaje

výbušnosti

**Spodní mez hořlavosti nebo** K dispozici nejsou žádné údaje

výbušnosti

Bod vzplanutíK dispozici nejsou žádné údajeŽádné známéTeplota samovzníceníK dispozici nejsou žádné údajeŽádné známépHŽádné známé

ł Žádné známé pH (jako vodný roztok) K dispozici nejsou žádné údaje Informace nejsou k dispozici

pH (jako vodný roztok)

Kinematická viskozita

Dynamická viskozita

K dispozici nejsou žádné údaje

K dispozici nejsou žádné údaje

K dispozici nejsou žádné údaje

Water solubility Nerozpustný ve vodě

Rozpustnost(i) K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Rozdělovací koeficient K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Tlak par K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Relativní hustota K dispozici neisou žádné údaje Žádné známé

Relativní hustota K dispozici nejsou žádné údaje Sypná hustota K dispozici nejsou žádné údaje Hustota par K dispozici nejsou žádné údaje

Hustota par K dispozici nejsou žádné údaje

Charakteristicky částic

Velikost částicInformace nejsou k dispoziciDistribuce velikosti částicInformace 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 Citlivost na výboje statické

Žádný. Žádný.

elektřiny

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

#### Information on likely routes of exposure

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.

Požití Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

**Symptomy** Informace nejsou k dispozici.

Akutní toxicita

Numerical measures of toxicity Informace nejsou k dispozici

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

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

Vážné poškození očí / podráždění Informace nejsou k dispozici.

očí

Senzibilizace dýchacích cest nebo Informace nejsou k dispozici.

kůže

Mutagenita v zárodečných buňkách Informace nejsou k dispozici.

Karcinogenita Informace nejsou k dispozici.

Toxicita pro reprodukci Informace nejsou k dispozici.

Informace nejsou k dispozici. STOT - jednorázová expozice

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

Vliv tohoto produktu na životní prostředí nebyl dosud řádně prozkoumán. **Ekotoxicita** 

Neznámá toxicita pro vodní

prostředí

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

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence a rozložitelnost Informace nejsou k dispozici.

12.3. Bioakumulační potenciál

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

12.4. Mobilita v půdě

Informace nejsou k dispozici. Mobilita v půdě

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Hodnocení PBT a vPvB Informace nejsou k dispozici.

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

IA<u>TA</u>

14.1 Číslo OSN nebo ID číslo Nepodléhaiící nařízení 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování Nepodléhající nařízení

pro přepravu

14.3 Transport hazard class(es) Nepodléhající nařízení

Nepodléhající nařízení 14.4 Packing group Nelze aplikovat 14.5 Nebezpečnost pro životní

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

Nepodléhající nařízení 14.3 Transport hazard class(es) 14.4 Obalová skupina Nepodléhající nařízení

14.5 Nebezpečnost pro životní Nelze aplikovat prostředí

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zvláštní ustanovení Žádný

14.7 Hromadná námořní přeprava Informace nejsou k dispozici

podle nástrojů IMO

RID

Nepodléhající nařízení 14.1 UN číslo

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování Nepodléhající nařízení pro přepravu

14.3 Transport hazard class(es) Nepodléhající nařízení 14.4 Obalová skupina Nepodléhající nařízení Nelze aplikovat

14.5 Nebezpečnost pro životní 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 Transport hazard class(es)

Nepodléhající nařízení Nepodléhající nařízení

14.4 Obalová skupina 14.5 Nebezpečnost pro životní

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

#### 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 zkratek a akronymů použitých v bezpečnostním listu

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

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database

European Food Safety Authority (EFSA)

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

European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Environmental Protection Agency)

Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals

Food Research Journal

Hazardous Substance Database

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

National Institute of Technology and Evaluation (NITE)

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)

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

National Toxicology Program (NTP)

New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)

Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications

Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program

Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set

World Health Organization

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

Datum revize 27-VI-2022

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 navržené 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



## **BEZPEČNOSTNÍ LIST**

Právnická osoba / kontaktní adresa

Bio-Rad spol. s r.o.

Pikrtova 1737 / 1a 140 00 Praha 4

Česká republika

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s požadavky: Nařízení (ES) č. 1907/2006 a Nařízení (ES) č. 1272/2008

Datum revize 23-IX-2021 Číslo revize 1

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

1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku R2 - Concentrated Wash Solution (10 x), 250 ml

Katalogová čísla 7360R, 5180R

Čistá látka/směs Směs

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučené použití In vitro diagnostika

Omezeno na profesionální uživatele

Nedoporučená použití Informace nejsou k dispozici

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

<u>Ústředí společnosti</u> <u>Výrobce</u> Bio-Rad Laboratories Inc. Bio-Rad

1000 Alfred Nobel Drive 3 boulevard Raymond Poincaré
Hercules, CA 94547 92430 Marnes-la-Coquette

USA France

e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com

Chcete-li získat další informace, kontaktujte

**Technický servis** +420 241 431 660 / +420 241 430 532

email: 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

EUH208 - Obsahuje Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1) Může vyvolat alergickou reakci.

## 2.3. Další nebezpečnost

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

\_\_\_\_\_

#### 3.1 Látky

Nelze aplikovat

#### 3.2 Směsi

Chemický název	Hmotnost ní-%	Registrační číslo REACH	Číslo ES	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Specific concentration limit (SCL)	M-Factor	M-Factor (long-term)
Sodium chloride 7647-14-5	10 - 20	K dispozici nejsou žádné údaje	231-598-3	K dispozici nejsou žádné údaje	-	-	-
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisot hiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol -3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1) 55965-84-9		K dispozici nejsou žádné údaje	-	Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (H317)	Eye Irrit. 2 :: 0.06%<=C<0.6 % Skin Corr. 1C :: C>=0.6% Skin Irrit. 2 :: 0.06%<=C<0.6 % Skin Sens. 1A :: C>=0.0015% Eye Dam. 1 :: C>=0.6%		100

#### Full text of H- and EUH-phrases: see section 16

#### Odhad akutní toxicity

Pokud údaje LD50 / LC50 nejsou k dispozici nebo neodpovídají klasifikační kategorii, pak se pro výpočet odhadu akutní toxicity (ETAsmęs) pro klasifikaci směsi na základě její klasifikace použije příslušná hodnota konverze z Tabulky 3.1.2. Přílohy I nařízení CLP, na základě její komponent

Chemický název	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalační LC50 - 4 h -	Inhalační LC50 - 4 h -	
	mg/kg	mg/kg	prach/mlha - mg/l	páry - mg/l	plyn - ppm
Sodium chloride	3000	10000	K dispozici nejsou	K dispozici nejsou	K dispozici nejsou
7647-14-5			žádné údaje	žádné údaje	žádné údaje
Reakční směs:	53	87.12	K dispozici nejsou	K dispozici nejsou	K dispozici nejsou
5-chlor-2-methylisothiazol			žádné údaje	žádné údaje	žádné údaje
-3(2H)-on [číslo ES				_	,
247-500-7]					
a 2-methylisothiazol-3(2H					
)-on [číslo ES 220-239-6]					
(3:1)					
55965-84-9					

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 minuti 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.

Požití 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 Informace nejsou k dispozici.

látky

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

Datum revize 23-IX-2021

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 Použijte osobní ochranné prostředky doporučené v oddíle 8.

nouze

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.

Čisticí 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 považovaným 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

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	Evr	opská unie	Rakousko	Belgie	Bull	narsko	Chorvatsko
Reakční směs:			TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	-		-	-
5-chlor-2-methylisothiazol			Skin sensitizer				
-3(2H)-on [číslo ES							
247-500-7]							
a 2-methylisothiazol-3(2H							
)-on [číslo ES 220-239-6]							
(3:1)							
55965-84-9							
Chemický název		Irsko	Itálie	Itálie REL	Lot	yšsko	Litva
Sodium chloride		-	-	-	TWA:	5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
7647-14-5							
Chemický název		Šv	rédsko	Švýcarsko		Ve	elká Británie
Reakční směs:			-	TWA: 0.2 mg/m	13		-
5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)							
-on [číslo ES 247-500-7]							
a 2-methylisothiazol-3(2H)-on							
[číslo ES 220-239-6] (3	:1)						
55965-84-9							

#### 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) **Predicted No Effect Concentration** (PNEC)

Informace nejsou k dispozici.

8.2. Omezování expozice

Prostředky osobní ochrany

Ochrana očí/obličeje Nevyžadují se speciální ochranné prostředky.

Ochrana kůže a těla Nevyžadují se speciální ochranné prostředky.

Za normálních podmínek použití není nutné používat ochranné prostředky. Dojde-li k Ochrana dýchacích cest

překročení hodnot expozičních limitů nebo dojde-li k výskytu podráždění, je nutné zahájit

Žádné známé

větrání nebo provést evakuaci.

Obecná opatření týkající se hygieny S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaným 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

Skupenství Kapalina Vzhled vodný roztok Barva bezbarvý Bez zápachu. Zápach

Informace nejsou k dispozici Prahová hodnota zápachu

Poznámky • Method **Property** 

Bod tání / bod tuhnutí K dispozici neisou žádné údaie Žádné známé K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Bod varu/rozmezí bodu varu Hořlavost (pevné látky, plyny) K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Mez hořlavosti ve vzduchu Žádné známé

Horní mez hořlavosti nebo K dispozici nejsou žádné údaje

výbušnosti

Spodní mez hořlavosti nebo K dispozici nejsou žádné údaje

výbušnosti Bod vzplanutí K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Teplota samovznícení

 $7.4 \pm 0.2$ 

K dispozici nejsou žádné údaje pH (jako vodný roztok)

Informace nejsou k dispozici K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Kinematická viskozita K dispozici nejsou žádné údaje Dynamická viskozita Žádné známé

Water solubility Mísitelný s vodou

Rozpustnost(i) K dispozici neisou žádné údaie Žádné známé Rozdělovací koeficient K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Žádné známé K dispozici nejsou žádné údaje Tlak par Žádné známé

K dispozici nejsou žádné údaje Relativní hustota K dispozici nejsou žádné údaje Sypná hustota

Hustota par K dispozici nejsou žádné údaje K dispozici nejsou žádné údaje Hustota par

Charakteristicky částic

Velikost částic Informace nejsou k dispozici Distribuce velikosti částic 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

Stabilní za normálních podmínek. Stabilita

Údaje týkající se výbušnosti

Citlivost na mechanické vlivy Citlivost na výboje statické

Žádný. Žádný.

elektřiny

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

Podle dodaných informací žádné známé. Neslučitelné materiály

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Podle dodaných informací žádné známé. Nebezpečné produkty rozkladu

## **ODDÍL 11: Toxikologické informace**

#### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti podle definice v nařízení (ES) č. 1272/2008

#### Information on likely routes of exposure

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.

Požití Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

**Symptomy** Informace nejsou k dispozici.

Akutní toxicita

**Numerical measures of toxicity** 

Následující hodnoty jsou vypočítány na základě kapitoly 3.1 dokumentu GHS

ATEmix (orální) 16,530.00 mg/kg

Informace o složce

Chemický název	Oral LD50	Dermální LD50	Inhalation LC50
Sodium chloride	= 3 g/kg (Rat)	> 10000 mg/kg ( Rabbit )	> 42 mg/L (Rat)1 h
Reakční směs:	= 53 mg/kg (Rat)	= 87.12 mg/kg (Rabbit)	-
5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)			
-on [číslo ES 247-500-7]			
a 2-methylisothiazol-3(2H)-on			
[číslo ES 220-239-6] (3:1)			

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 Informace nejsou k dispozici. kůže

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	Algae/aquatic plants	Fish	Toxicity to microorganisms	Crustacea
Sodium chloride	-	LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =12946mg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =1000mg/L (48h, Daphnia magna)

#### R2 - Concentrated Wash Solution (10 x), 250 ml

LC50: =7050mg/L (96h, Pimephales promelas)

Datum revize 23-IX-2021

#### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence a rozložitelnost

Informace nejsou k dispozici.

#### 12.3. Bioakumulační potenciál

#### Bioakumulace

#### Informace o složce

Chemický název	Rozdělovací koeficient
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES	0.7
247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6]	
(3:1)	

#### 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
Sodium chloride	Látka není PBT/vPvB
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES	Látka není PBT/vPvB
247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	

#### 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

14.1 Číslo OSN nebo ID číslo

Nepodléhající nařízení

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Nepodléhající nařízení

14.3 Transport hazard class(es)

Nepodléhající nařízení

14.4 Packing group

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 Transport hazard class(es) Nepodléhající nařízení 14.4 Obalová skupina Nepodléhající nařízení Nelze aplikovat 14.5 Nebezpečnost pro životní

prostředí

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zvláštní ustanovení Žádný

14.7 Hromadná námořní přeprava Informace nejsou k dispozici

podle nástrojů IMO

RID

Nepodléhající nařízení 14.1 UN číslo 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování Nepodléhající nařízení

pro přepravu

14.3 Transport hazard class(es) Nepodléhající nařízení 14.4 Obalová skupina Nepodléhající nařízení Nelze aplikovat 14.5 Nebezpečnost pro životní

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 Transport hazard class(es) 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

## 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

#### Francie

Nemoci z povolání (R-463-3, Francie)

tomos = porotam (it ioo o) i tamolo				
	Chemický název	Francouzské RG číslo	Název	
	Sodium chloride	RG 78	-	
	7647-14-5			

#### 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 obsahuje jednu nebo více látek podléhajících omezení (Nařízení (FS) č. 1907/2006 (REACH). Příloha XVII)

Tento produkt obsariaje jedna nebo viće latek podienajicien omeženi (Nanženi (Eo) č. 1907/2000 (NEAOT), i miona XVII)					
Chemický název	Zakázané látky dle Přílohy XVII	Látka podléhající povolení dle Přílohy			
	nařízení REACH	XIV nařízení REACH			
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on	75.	-			
[číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on					
[číslo ES 220-239-6] (3:1) - 55965-84-9					

#### Persistentní organické znečišťující látky

Nelze aplikovat

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

Nelze aplikovat

Směrnice pojednávající o přípravcích pro ochraně rostlin (91/414/EHS)

Chemický název	Směrnice pojednávající o přípravcích pro ochraně rostlin (91/414/EHS)
Sodium chloride - 7647-14-5	Osoba pověřená ochranou závodu

#### **EU - Biocidy**

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 zkratek a akronymů použitých v bezpečnostním listu

#### Plné znění H-vět viz oddíl 3

EUH071 - Způsobuje poleptání dýchacích cest

H301 - Toxický při požití

H311 - Toxický při styku s kůží

H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci

H318 - Způsobuje vážné poškození očí

H331 - Toxický při vdechování

H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy

H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

#### 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

#### R2 - Concentrated Wash Solution (10 x), 250 ml

Nebezpečnost při vdechnutí	Výpočtová metoda
Ozón	Výpočtová metoda

Datum revize 23-IX-2021

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

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database

European Food Safety Authority (EFSA)

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

European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Environmental Protection Agency)

Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals

Food Research Journal

Hazardous Substance Database

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

National Institute of Technology and Evaluation (NITE)

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)

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

National Toxicology Program (NTP)

New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)

Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications

Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program

Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set

World Health Organization

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

Datum revize 23-IX-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 navržené 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



# **BEZPEČNOSTNÍ LIST**

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s požadavky: Nařízení (ES) č. 1907/2006 a Nařízení (ES) č. 1272/2008

Datum revize 27-VI-2022 Číslo revize 1

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

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku R3 - Negative Control (4 mL)

Katalogová čísla 5145B Čistá látka/směs Směs

Obsahuje Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)

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

Doporučené použití Omezeno na profesionální uživatele

In vitro laboratorní reagencie nebo její složka

Nedoporučená použití Informace nejsou k dispozici

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

<u>Ústředí společnosti</u> <u>Výrobce</u> <u>Právnická osoba / kontaktní adresa</u>

Bio-Rad Laboratories Inc.

Bio-Rad

Bio-Rad

Bio-Rad spol. s r.o.

1000 Alfred Nobel Drive

3 boulevard Raymond Poincaré

Hercules, CA 94547

92430 Marnes-la-Coquette

140 00 Praha 4

USA

France

Česká republika

e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com

Chcete-li získat další informace, kontaktujte

**Technický servis** +420 241 431 660 / +420 241 430 532

email: logistika\_cz@bio-rad.com

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

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

linky

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Senzibilizace kůže	Kategorie 1A - (H317)
Chronická toxicita pro vodní prostředí	Kategorie 3 - (H412)

#### 2.2. Prvky označení

Obsahuje Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)



Datum revize 27-VI-2022

\_\_\_\_\_

## Signální slovo

Varování

#### Standardní věty o nebezpečnosti

H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci

H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

## Bezpečnostní pokyny - EU (§ 28, 1272/2008)

P333 + P313 - Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření

P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí

P302 + P352 - PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla

P501 - Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními

P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít

#### 2.3. Další nebezpečnost

Obsahuje materiál živočišného původu. (skot). Škodlivý pro vodní organismy.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

## 3.1 Látky

Nelze aplikovat

#### 3.2 Směsi

Chemický název	/ Hmotnost ní-%	Registrační číslo REACH	Číslo ES	Klasifikace podle nařízení (ES) č.	Specific concentration	M-Factor	M-Factor (long-term)
Sodium chloride 7647-14-5	0.3 -	K dispozici nejsou žádné údaje	231-598-3	1272/2008 [CLP]  K dispozici nejsou žádné údaje	limit (SCL)	-	-
Hydroxid sodný 1310-73-2	0.01 - 0.099	K dispozici nejsou žádné údaje	215-185-5	Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318)	Eye Irrit. 2 :: 0.5%<=C<2% Skin Corr. 1A :: C>=5% Skin Corr. 1B :: 2%<=C<5% Skin Irrit. 2 :: 0.5%<=C<2%	-	-
Chlorovodík 7647-01-0	0.01 - 0.099	K dispozici nejsou žádné údaje	231-595-7	Skin Corr. 1B (H314) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)	Eye Irrit. 2 ::  1%<=C<3% Skin Corr. 1B ::  C>=5% Skin Irrit. 2 ::  1%<=C<5% STOT SE 3 ::  C>=10%	-	-
Reakční směs: 5-chlor-2-methylis hiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500 a 2-methylisothiaz -3(2H)-on [číslo E 220-239-6] (3:1) 55965-84-9	oot 0.01 -7] zol	K dispozici nejsou žádné údaje	-	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (H317) (EUH071) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	Eye Irrit. 2 :: 0.06%<=C<0.6 % Skin Corr. 1C :: C>=0.6% Skin Irrit. 2 :: 0.06%<=C<0.6 % Skin Sens. 1A :: C>=0.0015% Eye Dam. 1 :: C>=0.6%		100

Full text of H- and EUH-phrases: see section 16

Datum revize 27-VI-2022

#### Odhad akutní toxicity

Pokud údaje LD50 / LC50 nejsou k dispozici nebo neodpovídají klasifikační kategorii, pak se pro výpočet odhadu akutní toxicity (ETAsmęs) pro klasifikaci směsi na základě její klasifikace použije příslušná hodnota konverze z Tabulky 3.1.2. Přílohy I nařízení CLP, na základě její komponent

Chemický název	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Inhalační LC50 - 4 h - prach/mlha - mg/l	Inhalační LC50 - 4 h - páry - mg/l	Inhalační LC50 - 4 h - plyn - ppm
Sodium chloride 7647-14-5	3000	10000	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje
Hydroxid sodný 1310-73-2	325	1350	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje
Chlorovodík 7647-01-0	238	5010	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje	563.3022
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol -3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H )-on [číslo ES 220-239-6] (3:1) 55965-84-9		87.12	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje

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

Obecné rady Ukažte ošetřujícímu lékaři tento bezpečnostní list.

**Inhalace** Přeneste na čerstvý vzduch.

Kontakt s okem Řádně opláchněte velkým množstvím vody po dobu alespoň 15 minuti se zvednutým

horním i dolním očním víčkem. Vyhledejte lékařskou pomoc.

Styk s kůží Umyjte mýdlem a vodou. Může vyvolat alergickou kožní reakci. V případě podráždění kůže

nebo alergických reakcí zavolejte lékaře.

Požití Vypláchněte ústa.

#### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy Svědění. Vyrážka. Kopřivka.

## 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámka pro lékaře U náchylných osob může způsobit senzibilizaci. 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.

Datum revize 27-VI-2022

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

látky

Zvláštní nebezpečnost vyplývající z Produkt je senzibilizující látka, nebo takovou látku obsahuje. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

5.3. Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky a opatření pro hasiče

Hasiči by měli být vybavení 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

Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Zajistěte přiměřené větrání. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Evakuujte zaměstnance do bezpečné oblasti. Držte osoby mimo dosah úniku, a proti směru větru.

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

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.

Čisticí 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

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

#### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny týkající se postupů bezpečného zacházení

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaným za správnou praxi na úrovni pracovišť. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Zajistěte přiměřené větrání. V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Prázdné nádoby je nutno před likvidací třikrát vypláchnout.

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

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

Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém, chladném a dobře větraném místě. Podmínky skladování

Skladujte podle návodu výrobce a pokynů na štítku.

#### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná 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
Hydroxid sodný 1310-73-2	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL 4 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 2.0 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>
Chlorovodík	TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm	STEL: 10 ppm	TWA: 5 ppm
7647-01-0	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 15.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>
	STEL: 10 ppm	STEL 10 ppm	STEL: 10 ppm	TWA: 5 ppm	STEL: 10 ppm
	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	STEL 15 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8.0 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>
Reakční směs:	-	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-
5-chlor-2-methylisothiazol		Skin sensitizer			
-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7]					
a 2-methylisothiazol-3(2H					
)-on [číslo ES 220-239-6]					
(3:1)					
55965-84-9					
Chemický název	Kypr	Česká republika	Dánsko	Estonsko	Finsko
Hydroxid sodný	-	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>
1310-73-2		Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>	-	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	
Chlorovodík	STEL: 10 ppm	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 5 ppm	TWA: 5 ppm	STEL: 5 ppm
7647-01-0	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup>
	TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>			STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	
Chemický název	Francie	Německo	Německo MAK	Řecko	Maďarsko
Hydroxid sodný	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
1310-73-2	1			STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>
Chlorovodík	STEL: 5 ppm	TWA: 2 ppm	TWA: 2 ppm	TWA: 5 ppm	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>
7647-01-0	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 7 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 16 mg/m <sup>3</sup>
			Peak: 4 ppm	STEL: 5 ppm	
			Peak: 6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>	
Chemický název	Irsko	Itálie	Itálie REL	Lotyšsko	Litva
Sodium chloride 7647-14-5	-	-	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
Hydroxid sodný 1310-73-2	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	-	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>
Chlorovodík	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm	Ceiling: 2 ppm	TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm
7647-01-0	TWA: 5 ppm	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2.9 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>
	STEL: 10 ppm	STEL: 10 ppm		STEL: 10 ppm	STEL: 10 ppm
Chamials's názav	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> Lucembursko	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> Malta	Nizozemsko	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> Norsko	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> Polsko
Chemický název Hydroxid sodný	Lucembursko	IVIAIIA	INIZOZEITISKO	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 mg/m <sup>3</sup>
1310-73-2	-	0751 40			TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Chlorovodík	STEL: 10 ppm	STEL: 10 ppm	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 5 ppm	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>
7647-01-0	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>			
Chemický název	Portugalsko	Rumunsko	Slovenská republika	Slovinsko	Španělsko
Hydroxid sodný 1310-73-2	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	-	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>
Chlorovodík	TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm
7647-01-0	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 7.6 mg/m <sup>3</sup>
	STEL: 10 ppm	STEL: 10 ppm	Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 10 ppm	STEL: 10 ppm
	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>		STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>
	Ceiling: 2 ppm		<u> </u>		
Chemický název		védsko	Švýcarsko		elká Británie
Hydroxid sodný	NG\	/: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	<u> </u>	EL: 2 mg/m <sup>3</sup>

1310-73-2	Bindande KGV: 2 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	
Chlorovodík	NGV: 2 ppm	TWA: 2 ppm	TWA: 1 ppm
7647-01-0	NGV: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>
	Bindande KGV: 4 ppm	STEL: 4 ppm	STEL: 5 ppm
	Bindande KGV: 6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 8 mg/m <sup>3</sup>
Reakční směs:	-	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	-
5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)			
-on [číslo ES 247-500-7]			
a 2-methylisothiazol-3(2H)-on			
[číslo ES 220-239-6] (3:1)			
55965-84-9			

#### 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)

**Predicted No Effect Concentration** 

(PNEC)

8.2. Omezování expozice

Prostředky osobní ochrany

Ochrana očí/obličeje Používejte bezpečnostní brýle s bočními kryty (nebo ochranné brýle).

Informace nejsou k dispozici.

Ochrana rukou Používejte vhodné ochranné rukavice.

Ochrana kůže a těla Používejte vhodný ochranný oděv.

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 považovaným 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

Skupenství Kapalina
Vzhled Kapalina
Barva Šedobílý
Zápach Bez zápachu.

Prahová hodnota zápachu Informace nejsou k dispozici

<u>Property</u> <u>Values</u> <u>Poznámky • Method</u>

Bod tání / bod tuhnutíK dispozici nejsou žádné údajeŽádné známéBod varu/rozmezí bodu varuK dispozici nejsou žádné údajeŽádné známéHořlavost (pevné látky, plyny)K dispozici nejsou žádné údajeŽádné známéMez hořlavosti ve vzduchuŽádné známé

Horní mez hořlavosti nebo K dispozici nejsou žádné údaje

výbušnosti

Spodní mez hořlavosti nebo K dispozici nejsou žádné údaje

výbušnosti

Bod vzplanutí K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé

Datum revize 27-VI-2022

K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Teplota samovznícení

pН

pH (jako vodný roztok) K dispozici nejsou žádné údaje Informace nejsou k dispozici Kinematická viskozita K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé

Dynamická viskozita K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé

Mísitelný s vodou Water solubility

K dispozici nejsou žádné údaje Rozpustnost(i) Žádné známé K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Rozdělovací koeficient K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Tlak par K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Relativní hustota

Sypná hustota K dispozici nejsou žádné údaje Hustota par K dispozici nejsou žádné údaje

Hustota par K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé

Charakteristicky částic

Velikost částic Informace neisou k dispozici Distribuce velikosti částic 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

Stabilní za normálních podmínek. Stabilita

Údaje týkající se výbušnosti

Citlivost na mechanické vlivy Žádný. Citlivost na výboje statické Žádný.

elektřiny

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při běžném zpracování žádné. Možnost nebezpečných reakcí

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit Podle dodaných informací žádné známé.

10.5. Neslučitelné materiály

Podle dodaných informací žádné známé. Neslučitelné materiály

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

Information on likely routes of exposure

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 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. Specifické výsledky testů pro látku nebo směs

nejsou k dispozici. Opakovaný nebo prodloužený kontakt s kůží může u citlivých osob

vyvolat alergické reakce. (na základě složek).

Požití Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

Symptomy Svědění. Vyrážka. Kopřivka.

Akutní toxicita

**Numerical measures of toxicity** 

#### Informace o složce

Chemický název	Oral LD50	Dermální LD50	Inhalation LC50
Sodium chloride	= 3 g/kg (Rat)	> 10000 mg/kg (Rabbit)	> 42 mg/L (Rat)1 h
Hydroxid sodný	Hydroxid sodný = 325 mg/kg (Rat)		-
Chlorovodík	238 - 277 mg/kg (Rat)	> 5010 mg/kg (Rabbit)	= 1.68 mg/L (Rat)1 h
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H) -on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	= 53 mg/kg(Rat)	= 87.12 mg/kg (Rabbit)	-

#### 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

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

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.

Datum revize 27-VI-2022

#### 11.2. Informace o dalších nebezpečích

#### 11.2.1. Vlastnosti narušující endokrinní systém

Vlastnosti narušující endokrinní systém

**ní** In

Informace nejsou k dispozici.

11.2.2. Další informace

Jiné nepříznivé účinky Informace nejsou k dispozici.

## **ODDÍL 12: Ekologické informace**

12.1. Toxicita

**Ekotoxicita** Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Neznámá toxicita pro vodní

prostředí

Obsahuje 0.1144 % složek, jejichž nebezpečnost pro vodní prostředí není známa.

1	Chemický název	Algae/aquatic plants	Fish	Toxicity to	Crustacea
				microorganisms	
	Sodium chloride	-	LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =12946mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =7050mg/L (96h, Pimephales promelas)	<u>-</u>	EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =1000mg/L (48h, Daphnia magna)
	Hydroxid sodný	-	LC50: =45.4mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	-

#### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence a rozložitelnost Informace nejsou k dispozici.

## 12.3. Bioakumulační potenciál

### Bioakumulace

#### Informace o složce

Chemický název	Rozdělovací koeficient
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES	0.7
247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6]	
(3:1)	

#### 12.4. Mobilita v půdě

Mobilita v půdě Informace nejsou k dispozici.

## 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

#### Hodnocení PBT a vPvB

- 1		/
- 1	Chomický pázov	Hodnocení PBT a vPvB
- 1	CHEILICKY HAZEV	nounoceni Pb i a vPvb

Sodium chloride
Látka není PBT/vPvB
Hydroxid sodný
Látka není PBT/vPvB Posouzení PBT se nepoužije
Chlorovodík
Látka není PBT/vPvB Posouzení PBT se nepoužije
Látka není PBT/vPvB Posouzení PBT se nepoužije
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES
247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)

#### 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

Datum revize 27-VI-2022

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 Nepodléhající nařízení

pro přepravu

14.3 Transport hazard class(es)
 14.4 Packing group
 14.5 Nebezpečnost pro životní
 Nepodléhající nařízení
 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 Transport hazard class(es)
 14.4 Obalová skupina
 14.5 Nebezpečnost pro životní
 Nepodléhající nařízení
 Nelze aplikovat

prostředí

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zvláštní ustanovení Žádný

**14.7** Hromadná námořní přeprava Informace nejsou k dispozici

podle nástrojů IMO

<u>RID</u>

14.1 UN číslo Nepodléhající nařízení
 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování Nepodléhající nařízení

pro přepravu

14.3 Transport hazard class(es)
 14.4 Obalová skupina
 14.5 Nebezpečnost pro životní
 Nepodléhající nařízení
 Nelze aplikovat

prostředí

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Zvláštní ustanovení Žádný

Datum revize 27-VI-2022

<u>ADR</u>

14.1 Číslo OSN nebo ID číslo Nepodléhající nařízení 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování Nepodléhající nařízení

pro přepravu

14.3 Transport hazard class(es) Nepodléhající nařízení 14.4 Obalová skupina Nepodléhající nařízení Nelze aplikovat 14.5 Nebezpečnost pro životní

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

#### **Francie**

Nemoci z povolání (R-463-3, Francie)

Chemický název	Francouzské RG číslo	Název
Sodium chloride	RG 78	-
7647-14-5		

#### 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 obsahuje jednu nebo více látek podléhajících omezení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XVII)

Chemický název	Zakázané látky dle Přílohy XVII	Látka podléhající povolení dle Přílohy	
	nařízení REACH	XIV nařízení REACH	
Hydroxid sodný - 1310-73-2	75.	-	
Chlorovodík - 7647-01-0	75.	-	
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on	75.	-	
[číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on			
[číslo ES 220-239-6] (3:1) - 55965-84-9			

### Persistentní organické znečišťující látky

Nelze aplikovat

Jmenované nebezpečné látky dle směrnice Seveso (2012/18/EU)

Chemický název	Požadavky pro nižší stupeň (tuny)	Požadavky pro vyšší stupeň (tuny)	
Chlorovodík - 7647-01-0	25	250	

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

Nelze aplikovat

Směrnice pojednávající o přípravcích pro ochraně rostlin (91/414/EHS)

Chemický název	Směrnice pojednávající o přípravcích pro ochraně rostlin (91/414/EHS)
Sodium chloride - 7647-14-5	Osoba pověřená ochranou závodu

EU - Biocidy

_	Chemický název	EU - Biocidy
	Chlorovodík - 7647-01-0 Typ přípravku 2: Dezinfekční prostředky a alg	
		nejsou určeny k použití u člověka nebo zvířat

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 zkratek a akronymů použitých v bezpečnostním listu

#### Plné znění H-vět viz oddíl 3

EUH071 - Způsobuje poleptání dýchacích cest

H301 - Toxický při požití

H311 - Toxický při styku s kůží

H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci

H318 - Způsobuje vážné poškození očí

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí

H331 - Toxický při vdechování

H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest

H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy

H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

#### 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

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database

European Food Safety Authority (EFSA)

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

European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Environmental Protection Agency)

Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals

Food Research Journal

Hazardous Substance Database

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

National Institute of Technology and Evaluation (NITE)

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)

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

National Toxicology Program (NTP)

New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)

Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program

Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set

World Health Organization

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

Datum revize 27-VI-2022

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 navržené 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



# **BEZPEČNOSTNÍ LIST**

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s požadavky: Nařízení (ES) č. 1907/2006 a Nařízení (ES) č. 1272/2008

Datum revize 29-VI-2022 Číslo revize 1

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

Směs

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Čistá látka/směs

Název výrobku R4 - Positive Control (lyoph.) (4 mL)

Katalogová čísla 5194C

Obsahuje Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)

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

Doporučené použití Omezeno na profesionální uživatele

In vitro laboratorní reagencie nebo její složka

Nedoporučená použití Informace nejsou k dispozici

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

<u>Ústředí společnosti</u> <u>Výrobce</u> <u>Právnická osoba / kontaktní adresa</u>

Bio-Rad Laboratories Inc.

Bio-Rad

Bio-Rad

Bio-Rad spol. s r.o.

1000 Alfred Nobel Drive

3 boulevard Raymond Poincaré

Hercules, CA 94547

92430 Marnes-la-Coquette

140 00 Praha 4

USA

France

Česká republika

e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com

Chcete-li získat další informace, kontaktujte

**Technický servis** +420 241 431 660 / +420 241 430 532

email: logistika\_cz@bio-rad.com

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

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

linky

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Marizerii (EO) C. 121222000	
Senzibilizace kůže	Kategorie 1A - (H317)
Chronická toxicita pro vodní prostředí	Kategorie 3 - (H412)

#### 2.2. Prvky označení

Obsahuje Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)



#### R4 - Positive Control (lyoph.) (4 mL)

Datum revize 29-VI-2022

#### Signální slovo

Varování

#### Standardní věty o nebezpečnosti

H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci

H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

## Bezpečnostní pokyny - EU (§ 28, 1272/2008)

P333 + P313 - Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření

P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí

P302 + P352 - PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla

P501 - Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními

P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít

#### 2.3. Další nebezpečnost

Obsahuje materiál živočišného původu. (skot). Škodlivý pro vodní organismy.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

## 3.1 Látky

Nelze aplikovat

#### 3.2 Směsi

Chemický název	Hmotnost ní-%	Registrační číslo REACH	Číslo ES	Klasifikace podle nařízení (ES) č.	Specific concentration	M-Factor	M-Factor (long-term)
Sodium chloride 7647-14-5	5 - 10	K dispozici nejsou žádné údaje	231-598-3	1272/2008 [CLP]  K dispozici nejsou žádné údaje	limit (SCL)	-	-
Hydroxid sodný 1310-73-2	0.1 - 0.299	K dispozici nejsou žádné údaje	215-185-5	Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318)	Eye Irrit. 2 :: 0.5%<=C<2% Skin Corr. 1A :: C>=5% Skin Corr. 1B :: 2%<=C<5% Skin Irrit. 2 :: 0.5%<=C<2%	-	-
Chlorovodík 7647-01-0	0.01 - 0.099	K dispozici nejsou žádné údaje	231-595-7	Skin Corr. 1B (H314) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)	Eye Irrit. 2 ::  1%<=C<3% Skin Corr. 1B ::  C>=5% Skin Irrit. 2 ::  1%<=C<5% STOT SE 3 ::  C>=10%	-	-
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisot hiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol -3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1) 55965-84-9		K dispozici nejsou žádné údaje	-	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (H317) (EUH071) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	Eye Irrit. 2 :: 0.06%<=C<0.6 % Skin Corr. 1C :: C>=0.6% Skin Irrit. 2 :: 0.06%<=C<0.6 % Skin Sens. 1A :: C>=0.0015% Eye Dam. 1 :: C>=0.6%		100
Azid sodný 26628-22-8	< 0.001	K dispozici nejsou žádné údaje	247-852-1	Acute Tox. 2 (H300) Acute Tox. 1 (H310)	-	-	-

### R4 - Positive Control (lyoph.) (4 mL)

Dat	tum	revize	29-VI-2022

	(EUH032)	
	Aquatic Acute 1 (H400)	
	Aquatic Chronic 1 (H410)	

#### Full text of H- and EUH-phrases: see section 16

#### Odhad akutní toxicity

Pokud údaje LD50 / LC50 nejsou k dispozici nebo neodpovídají klasifikační kategorii, pak se pro výpočet odhadu akutní toxicity (ETAsmęs) pro klasifikaci směsi na základě její klasifikace použije příslušná hodnota konverze z Tabulky 3.1.2. Přílohy I nařízení CLP, na základě její komponent

Chemický název	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Inhalační LC50 - 4 h - prach/mlha - mg/l	Inhalační LC50 - 4 h - páry - mg/l	Inhalační LC50 - 4 h - plyn - ppm
Sodium chloride 7647-14-5	3000	10000	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje
Hydroxid sodný 1310-73-2	325	1350	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje
Chlorovodík 7647-01-0	238	5010	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje	563.3022
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol -3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H )-on [číslo ES 220-239-6] (3:1) 55965-84-9		87.12	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje
Azid sodný 26628-22-8	27	20	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje

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

Obecné rady Ukažte ošetřujícímu lékaři tento bezpečnostní list.

**Inhalace** Přeneste na čerstvý vzduch.

Kontakt s okem Řádně opláchněte velkým množstvím vody po dobu alespoň 15 minuti se zvednutým

horním i dolním očním víčkem. Vyhledejte lékařskou pomoc.

Styk s kůží Umyjte mýdlem a vodou. Může vyvolat alergickou kožní reakci. V případě podráždění kůže

nebo alergických reakcí zavolejte lékaře.

Požití Vypláchněte ústa.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy Svědění. Vyrážka. Kopřivka.

### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámka pro lékaře U náchylných osob může způsobit senzibilizaci. 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 Produkt je senzibilizující látka, nebo takovou látku obsahuje. Může vyvolat senzibilizaci při

t**ky** styku s kůží.

5.3. Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky a opatření pro hasiče

Hasiči by měli být vybavení samostatnými dýchacími přístroji a plnou výbavou pro boj s

Datum revize 29-VI-2022

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** Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Zajistěte přiměřené větrání. Používejte

požadované osobní ochranné prostředky. Evakuuite zaměstnance do bezpečné oblasti.

Držte osoby mimo dosah úniku, a proti směru větru.

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

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.

Čisticí 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

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaným za správnou praxi na úrovni pracovišť. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Zajistěte přiměřené větrání. V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Prázdné nádoby je nutno před likvidací třikrát vypláchnout.

Obecná opatření týkající se hygieny S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaným za správnou praxi na

úrovni pracovišť.

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

Podmínky skladování Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém, chladném a dobře větraném místě.

Skladujte podle návodu výrobce a pokynů na štítku.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná 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
Hydroxid sodný	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 2.0 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>
1310-73-2		STEL 4 mg/m <sup>3</sup>			
Chlorovodík	TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm	STEL: 10 ppm	TWA: 5 ppm
7647-01-0	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 15.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>
	STEL: 10 ppm	STEL 10 ppm	STEL: 10 ppm	TWA: 5 ppm	STEL: 10 ppm
Daalyya' aas Xaa	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	STEL 15 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8.0 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>
Reakční směs:	-	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> Skin sensitizer	-	-	-
5-chlor-2-methylisothiazol -3(2H)-on [číslo ES		Skin sensitizer			
247-500-7]					
a 2-methylisothiazol-3(2H					
)-on [číslo ES 220-239-6]					
(3:1)					
559 <sup>6</sup> 5-84-9					
Azid sodný	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	*	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
26628-22-8	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
	*	H*		K*	*
Chemický název	Kypr	Česká republika	Dánsko	Estonsko	Finsko
Hydroxid sodný	-	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>
1310-73-2		Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>		STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	
Chlorovodík	STEL: 10 ppm	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 5 ppm	TWA: 5 ppm	STEL: 5 ppm
7647-01-0	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup>
	TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>			STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	
Azid sodný	*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
26628-22-8	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	H*	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
20020 22 0	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	*		A*	iho*
Chemický název	Francie	Německo	Německo MAK	Řecko	Maďarsko
Hydroxid sodný	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
1310-73-2				STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>
Chlorovodík	STEL: 5 ppm	TWA: 2 ppm	TWA: 2 ppm	TWA: 5 ppm	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>
7647-01-0	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 7 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 16 mg/m <sup>3</sup>
			Peak: 4 ppm	STEL: 5 ppm	
			Peak: 6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>	
Azid sodný	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 ppm	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
26628-22-8	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>		Peak: 0.4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
				STEL: 0.1 ppm STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	
Chemický název	Irsko	Itálie	Itálie REL	Lotyšsko	Litva
Sodium chloride	IISKU	Italie	Italie NEL	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
7647-14-5	-		_	TVVA. 5 mg/m²	TVVA. 3 mg/m²
Hydroxid sodný	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	-	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>
1310-73-2	J . L L . L		20mig. 2 mg/m		55g. 2 mg/m
Chlorovodík	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm	Ceiling: 2 ppm	TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm
7647-01-0	TWA: 5 ppm	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2.9 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>
1041-01-0	i wa. 5 ppm	I IVVA. o mg/m³	Ceiling. 2.9 mg/m <sup>3</sup>	TVVA. 6 mg/m <sup>3</sup>	I VVA. 6 mg/m²

		EL: 10 ppm	STEL: 10 ppm			: 10 ppm	STEL: 10 ppm
A = i al a a alias		L: 15 mg/m <sup>3</sup> A: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 0.29 mg/m <sup>3</sup>		15 mg/m <sup>3</sup> 0.1 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>
Azid sodný 26628-22-8		L: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 0.29 mg/m <sup>3</sup>		0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
20020-22-0	315	Sk*	pelle*	Ceiling. 0.11 ppin	STEL.	*	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
Chemický název	Luc	cembursko	Malta	Nizozemsko	No	orsko	Polsko
Hydroxid sodný		-	-	-		: 2 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 mg/m <sup>3</sup>
1310-73-2					Coming	. <b>-</b> g/	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Chlorovodík	ST	EL: 10 ppm	STEL: 10 ppm	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	Ceilin	g: 5 ppm	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>
7647-01-0	STE	L: 15 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>		: 7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
		VA: 5 ppm	TWA: 5 ppm		J	J	Ĭ
	TW	/A: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>				
Azid sodný		*	*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>		0.1 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
26628-22-8		L: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL:	0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
		A: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	H*			*
Chemický název		ortugalsko	Rumunsko	Slovenská republika	Slo	vinsko	Španělsko
Hydroxid sodný	Ceili	ing: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>		-	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>
1310-73-2		=	STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>				
Chlorovodík		VA: 5 ppm	TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm		: 5 ppm	TWA: 5 ppm
7647-01-0		/A: 8 mg/m³	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8.0 mg/m <sup>3</sup>		8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 7.6 mg/m <sup>3</sup>
		EL: 10 ppm L: 15 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³	Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>		: 10 ppm 15 mg/m³	STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>
		iling: 2 ppm	STEE. 15 mg/m²		SIEL.	15 mg/m²	STEE. 15 Hig/III
Azid sodný		A: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	T\\/\^ · (	0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
26628-22-8		L: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	*		0.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
20020 22 0		g: 0.29 mg/m <sup>3</sup>	* *	Ceiling: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	OTLL.	*	vía dérmica*
		ng: 0.11 ppm		Coming. 0.0 mg/m			Via dominoa
		P*					
Chemický název			rédsko	Švýcarsko			elká Británie
Hydroxid sodný			: 1 mg/m³	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>		ST	EL: 2 mg/m <sup>3</sup>
1310-73-2			KGV: 2 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>			
Chlorovodík			/: 2 ppm	TWA: 2 ppm		TWA: 1 ppm	
7647-01-0			: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	
		KGV: 4 ppm	STEL: 4 ppm		STEL: 5 ppm		
Reakční směs:		Bindande KGV: 6 mg/m <sup>3</sup>		STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>		STEL: 8 mg/m <sup>3</sup>	
5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)			-	TWA: 0.2 mg/m	٦		-
on [číslo ES 247-500							
a 2-methylisothiazol-3(2H)-on							
[číslo ES 220-239-6] (3:1)							
55965-84-9	J. 1 /						
Azid sodný		NGV.	0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m	3	TW	'A: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
26628-22-8			(GV: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.4 mg/m			EL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
-5525 22 5				5 5	-		Sk*
							÷.,

### 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) Predicted No Effect Concentration (PNEC) Informace nejsou k dispozici.

8.2. Omezování expozice

Prostředky osobní ochrany

Ochrana očí/obličeje Používejte bezpečnostní brýle s bočními kryty (nebo ochranné brýle).

Ochrana rukou Používejte vhodné ochranné rukavice.

Ochrana kůže a těla Používejte vhodný ochranný oděv.

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 považovaným 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

Skupenství Kapalina Vzhled Kapalina

Barva Informace nejsou k dispozici

Zápach Nízká.

Prahová hodnota zápachu Informace nejsou k dispozici

**Property** Poznámky • Method Values

Bod tání / bod tuhnutí K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Žádné známé Bod varu/rozmezí bodu varu K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Hořlavost (pevné látky, plyny) K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Mez hořlavosti ve vzduchu

Horní mez hořlavosti nebo K dispozici nejsou žádné údaje

výbušnosti

Spodní mez hořlavosti nebo K dispozici nejsou žádné údaje

výbušnosti **Bod vzplanutí** K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Teplota samovznícení

pH (jako vodný roztok) K dispozici nejsou žádné údaje Informace nejsou k dispozici

K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Kinematická viskozita Žádné známé Dynamická viskozita K dispozici nejsou žádné údaje

Water solubility Mísitelný s vodou

K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Rozpustnost(i) Rozdělovací koeficient K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Tlak par Relativní hustota K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé

Sypná hustota K dispozici nejsou žádné údaje K dispozici nejsou žádné údaje Hustota par

Hustota par K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé

Charakteristicky částic

Informace nejsou k dispozici Velikost částic Distribuce velikosti částic 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.

### R4 - Positive Control (lyoph.) (4 mL)

Datum revize 29-VI-2022

10.2. Chemická stabilita

Stabilita Stabilní za normálních podmínek.

Údaje týkající se výbušnosti

Citlivost na mechanické vlivy Citlivost na výboje statické

Žádný. Žádný.

elektřiny

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Možnost nebezpečných reakcí Chraňte před kontaktem s kovy. Tento produkt obsahuje azid sodný. Azid sodný může

reagovat s mědí, mosazí, olovem a cínem v potrubních systémech a vytvářet výbušné

sloučeniny a toxické plyny.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit Podle dodaných informací žádné známé.

10.5. Neslučitelné materiály

Neslučitelné materiály Kovy.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu Podle dodaných informací žádné známé.

### ODDIL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti podle definice v nařízení (ES) č. 1272/2008

Information on likely routes of exposure

Informace o výrobku

Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Inhalace

Kontakt s okem Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.

Styk s kůží Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. Specifické výsledky testů pro látku nebo směs

nejsou k dispozici. Opakovaný nebo prodloužený kontakt s kůží může u citlivých osob

vyvolat alergické reakce. (na základě složek).

Požití Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

Svědění. Vyrážka. Kopřivka. Symptomy

Akutní toxicita

**Numerical measures of toxicity** 

Následující hodnoty jsou vypočítány na základě kapitoly 3.1 dokumentu GHS

ATEmix (orální) 34,671.50 mg/kg ATEmix (inhalační-prach/mlha) 31.20 mg/l

Informace o složce

Chemický název	Oral LD50	Dermální LD50	Inhalation LC50
Sodium chloride	= 3 g/kg (Rat)	> 10000 mg/kg ( Rabbit )	> 42 mg/L (Rat)1 h
Hydroxid sodný	= 325 mg/kg (Rat)	= 1350 mg/kg ( Rabbit )	-

### R4 - Positive Control (lyoph.) (4 mL)

Chlorovodík	238 - 277 mg/kg (Rat)	> 5010 mg/kg (Rabbit)	= 1.68 mg/L (Rat)1 h
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H) -on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	= 53 mg/kg(Rat)	= 87.12 mg/kg (Rabbit)	-
Azid sodný	= 27 mg/kg (Rat)	= 20 mg/kg (Rabbit)	0.054 - 0.52 mg/L (Rat) 4 h

Datum revize 29-VI-2022

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

Žíravost/dráždivost pro kůži Informace nejsou k dispozici.

Vážné poškození očí / podráždění

Informace nejsou k dispozici.

očí

Senzibilizace dýchacích cest nebo

Může vyvolat alergickou kožní reakci. kůže

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

Informace nejsou k dispozici.

11.2.2. Další informace

Jiné nepříznivé účinky Informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

**Ekotoxicita** Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Neznámá toxicita pro vodní

prostředí

systém

Obsahuje 0.75016 % složek, jejichž nebezpečnost pro vodní prostředí není známa.

Chemický název	Algae/aquatic plants	Fish	Toxicity to	Crustacea
			microorganisms	

Sodium chloride	-	LC50: 4747 - 7824mg/L	-	EC50: 340.7 - 469.2mg/L
		(96h, Oncorhynchus		(48h, Daphnia magna)
		mykiss)		EC50: =1000mg/L (48h,
		LC50: 5560 - 6080mg/L		Daphnia magna)
		(96h, Lepomis		. ,
		macrochirus)		
		LC50: 6020 - 7070mg/L		
		(96h, Pimephales		
		promelas)		
		LC50: 6420 - 6700mg/L		
		(96h, Pimephales		
		promelas)		
		LC50: =12946mg/L (96h,		
		Lepomis macrochirus)		
		LC50: =7050mg/L (96h,		
		Pimephales promelas)		
Hydroxid sodný	-	LC50: =45.4mg/L (96h,	-	-
		Oncorhynchus mykiss)		
Azid sodný	-	LC50: =0.7mg/L (96h,	-	-
		Lepomis macrochirus)		
		LC50: =0.8mg/L (96h,		
		Oncorhynchus mykiss)		
		LC50: =5.46mg/L (96h,		
		Pimephales promelas)		

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence a rozložitelnost

Informace nejsou k dispozici.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

### **Bioakumulace**

#### Informace o složce

Chemický název	Rozdělovací koeficient
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES	0.7
247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6]	
(3:1)	

### 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
Sodium chloride	Látka není PBT/vPvB
Hydroxid sodný	Látka není PBT/vPvB Posouzení PBT se nepoužije
Chlorovodík	Látka není PBT/vPvB Posouzení PBT se nepoužije
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES	Látka není PBT/vPvB
247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	
Azid sodný	Látka není PBT/vPvB Posouzení PBT se nepoužije

### 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. Pokud do kovových potrubních systémů vyléváte roztoky

obsahující azid sodný, často je splachujte vodou.

Znečištěný obal Prázdné nádoby opakovaně nepoužívejte.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

<u>IATA</u>

14.1 Číslo OSN nebo ID číslo Nepodléhající nařízení 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování Nepodléhající nařízení

pro přepravu

14.3 Transport hazard class(es)
14.4 Packing group
14.5 Neboznačnost pro životní
Nepodléhající nařízení
Neboznačnost pro životní

**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 Transport hazard class(es)
14.4 Obalová skupina
14.5 Nebezpečnost pro životní
Nepodléhající nařízení
Nelze aplikovat

prostředí

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Zvláštní ustanovení Žádný

**14.7 Hromadná námořní přeprava** 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 Transport hazard class(es)
14.4 Obalová skupina
14.5 Nebezpečnost pro životní
Prostředí

Nepodléhající nařízení
Nelze aplikovat

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Zvláštní ustanovení Žádný

ADR

14.1Číslo OSN nebo ID čísloNepodléhající nařízení14.2Oficiální (OSN) pojmenováníNepodléhající nařízení

pro přepravu

14.3 Transport hazard class(es) Nepodléhající nařízení
 14.4 Obalová skupina Nepodléhající nařízení
 14.5 Nebezpečnost pro životní

**14.5 Nebezpečnost pro životní** Nelze aplikovat **prostředí** 

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Zvláštní ustanovení Žádný

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

### Národní předpisy

#### **Francie**

Nemoci z povolání (R-463-3, Francie)

Chemický název	Francouzské RG číslo	Název
Sodium chloride	RG 78	-
7647-14-5		

### 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 obsahuje jednu nebo více látek podléhajících omezení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XVII)

- the production of position the section product						
Chemický název	Zakázané látky dle Přílohy XVII	Látka podléhající povolení dle Přílohy				
	nařízení REACH	XIV nařízení REACH				
Hydroxid sodný - 1310-73-2	75.	-				
Chlorovodík - 7647-01-0	75.	-				
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on	75.	-				
[číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on						
[číslo ES 220-239-6] (3:1) - 55965-84-9						

### Persistentní organické znečišťující látky

Nelze aplikovat

Jmenované nebezpečné látky dle směrnice Seveso (2012/18/EU)

Chemický název	Požadavky pro nižší stupeň (tuny)	Požadavky pro vyšší stupeň (tuny)
Chlorovodík - 7647-01-0	25	250

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

Nelze aplikovat

Směrnice pojednávající o přípravcích pro ochraně rostlin (91/414/EHS)

Chemický název	Směrnice pojednávající o přípravcích pro ochraně rostlin (91/414/EHS)
Sodium chloride - 7647-14-5	Osoba pověřená ochranou závodu

**EU - Biocidy** 

Chemický název	EU - Biocidy
Chlorovodík - 7647-01-0	Typ přípravku 2: Dezinfekční prostředky a algicidy, jež
	nejsou určeny k použití u člověka nebo zvířat

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 zkratek a akronymů použitých v bezpečnostním listu

#### Plné znění H-vět viz oddíl 3

EUH032 - Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami

EUH071 - Způsobuje poleptání dýchacích cest

H300 - Při požití může způsobit smrt

H301 - Toxický při požití

H310 - Při styku s kůží může způsobit smrt

H311 - Toxický při styku s kůží

H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci

H318 - Způsobuje vážné poškození očí

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí

H331 - Toxický při vdechování

H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest

H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy

H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

#### 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

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database

European Food Safety Authority (EFSA)

European Chemicals Agency (ECHA) Committee for Risk Assessment (ECHA RAC)

European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Environmental Protection Agency)

Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals

Food Research Journal

Hazardous Substance Database

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

National Institute of Technology and Evaluation (NITE)

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)

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

National Toxicology Program (NTP)

New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)

Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications

Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program

### R4 - Positive Control (lyoph.) (4 mL)

Datum revize 29-VI-2022

Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set World Health Organization

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

Datum revize 29-VI-2022

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 navržené 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



# **BEZPEČNOSTNÍ LIST**

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s požadavky: Nařízení (ES) č. 1907/2006 a Nařízení (ES) č. 1272/2008

Datum revize 29-VI-2022 Číslo revize 1

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

1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku R7 - Conjugate (10x) (2.8 mL)

Čistá látka/směs Směs

Obsahuje Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučené použití Omezeno na profesionální uživatele

In vitro laboratorní reagencie nebo její složka

Nedoporučená použití Informace nejsou k dispozici

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

<u>Ústředí společnosti</u> <u>Výrobce</u> <u>Právnická osoba / kontaktní adresa</u>

Bio-Rad Laboratories Inc.

Bio-Rad

Bio-Rad

Bio-Rad spol. s r.o.

1000 Alfred Nobel Drive

3 boulevard Raymond Poincaré

Hercules, CA 94547

92430 Marnes-la-Coquette

140 00 Praha 4

USA

France

Česká republika

e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com

Chcete-li získat další informace, kontaktujte

**Technický servis** +420 241 431 660 / +420 241 430 532

email: logistika\_cz@bio-rad.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

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

linky

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Senzibilizace kůže	Kategorie 1A - (H317)
Chronická toxicita pro vodní prostředí	Kategorie 3 - (H412)

#### 2.2. Prvky označení

Obsahuje Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)



### Standardní věty o nebezpečnosti

H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci

H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

### Bezpečnostní pokyny - EU (§ 28, 1272/2008)

P333 + P313 - Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření

P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí

P302 + P352 - PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla

P501 - Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními

P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít

#### 2.3. Další nebezpečnost

Škodlivý pro vodní organismy. Obsahuje materiál živočišného původu. (myš). (skot).

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

Nelze aplikovat

### 3.2 Směsi

Chemický název	Hmotnost ní-%	Registrační číslo REACH	Číslo ES	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Specific concentration limit (SCL)	M-Factor	M-Factor (long-term)
Glycerol, mlha 56-81-5	10 - 20	K dispozici nejsou žádné údaje	200-289-5	K dispozici nejsou žádné údaje	-	-	-
Sodium chloride 7647-14-5	0.3 - 0.999	K dispozici nejsou žádné údaje	231-598-3	K dispozici nejsou žádné údaje	-	-	-
Chlorovodík 7647-01-0	0.01 - 0.099	K dispozici nejsou žádné údaje	231-595-7	Skin Corr. 1B (H314) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)	Eye Irrit. 2 :: 1%<=C<3% Skin Corr. 1B :: C>=5% Skin Irrit. 2 :: 1%<=C<5% STOT SE 3 :: C>=10%	-	-
Hydroxid sodný 1310-73-2	0.01 - 0.099	K dispozici nejsou žádné údaje	215-185-5	Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318)	Eye Irrit. 2 :: 0.5%<=C<2% Skin Corr. 1A :: C>=5% Skin Corr. 1B :: 2%<=C<5% Skin Irrit. 2 :: 0.5%<=C<2%	-	-
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisot hiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol -3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1) 55965-84-9		K dispozici nejsou žádné údaje	-	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (H317) (EUH071) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	Eye Irrit. 2 :: 0.06%<=C<0.6 % Skin Corr. 1C :: C>=0.6% Skin Irrit. 2 :: 0.06%<=C<0.6 % Skin Sens. 1A :: C>=0.0015% Eye Dam. 1 :: C>=0.6%		100

Full text of H- and EUH-phrases: see section 16

#### Odhad akutní toxicity

Pokud údaje LD50 / LC50 nejsou k dispozici nebo neodpovídají klasifikační kategorii, pak se pro výpočet odhadu akutní toxicity (ETAsmęs) pro klasifikaci směsi na základě její klasifikace použije příslušná hodnota konverze z Tabulky 3.1.2. Přílohy I nařízení CLP, na základě její komponent

Chemický název	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Inhalační LC50 - 4 h - prach/mlha - mg/l	Inhalační LC50 - 4 h - páry - mg/l	Inhalační LC50 - 4 h - plyn - ppm
Glycerol, mlha 56-81-5	12600	10000	2.75	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje
Sodium chloride 7647-14-5	3000	10000	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje
Chlorovodík 7647-01-0	238	5010	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje	563.3022
Hydroxid sodný 1310-73-2	325	1350	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol -3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H )-on [číslo ES 220-239-6] (3:1) 55965-84-9		87.12	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje

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

Obecné rady Ukažte ošetřujícímu lékaři tento bezpečnostní list.

Inhalace Přeneste na čerstvý vzduch.

Kontakt s okem Řádně opláchněte velkým množstvím vody po dobu alespoň 15 minuti se zvednutým

horním i dolním očním víčkem. Vyhledejte lékařskou pomoc.

Styk s kůží Umyjte mýdlem a vodou. Může vyvolat alergickou kožní reakci. V případě podráždění kůže

nebo alergických reakcí zavolejte lékaře.

Požití Vypláchněte ústa.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

**Symptomy** Svědění. Vyrážka. Kopřivka.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámka pro lékaře U náchylných osob může způsobit senzibilizaci. 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 Produkt je senzibilizující látka, nebo takovou látku obsahuje. Může vyvolat senzibilizaci při

styku s kůží.

5.3. Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky a opatření pro hasiče

Hasiči by měli být vybavení 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

Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Zajistěte přiměřené větrání. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Evakuujte zaměstnance do bezpečné oblasti. Držte osoby mimo dosah úniku, a proti směru větru.

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

#### 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.

Čisticí 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

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaným za správnou praxi na úrovni pracovišť. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Zajistěte přiměřené větrání. V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Prázdné nádoby je nutno před likvidací třikrát vypláchnout.

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

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

Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém, chladném a dobře větraném místě. Podmínky skladování

Skladujte podle návodu výrobce a pokynů na štítku.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná 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
Glycerol, mlha	-	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
56-81-5					
Chlorovodík	TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm	STEL: 10 ppm	TWA: 5 ppm
7647-01-0	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm	STEL 10 ppm	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm	STEL: 15.0 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm	TWA: 8 mg/m³ STEL: 10 ppm
	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	STEL 15 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8.0 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>
Hydroxid sodný		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 2.0 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>
1310-73-2		STEL 4 mg/m <sup>3</sup>		ŭ	
Reakční směs:	-	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-
5-chlor-2-methylisothiazol		Skin sensitizer			
-3(2H)-on [číslo ES					
247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H					
)-on [číslo ES 220-239-6]					
(3:1)					
55965-84-9					
Chemický název	Kypr	Česká republika	Dánsko	Estonsko	Finsko
Glycerol, mlha	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 20 mg/m <sup>3</sup>
56-81-5 Chlorovodík	STEL: 10 ppm	Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 5 ppm	TWA: 5 ppm	STEL: 5 ppm
7647-01-0	STEL: 10 ppill STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 5 ppill STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup>
'01' 01' 0	TWA: 5 ppm	Coming. To mg/m	Coming. Cing/iii	STEL: 10 ppm	OTEL: 7:0 mg/m
	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>			STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	
Hydroxid sodný	-	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>
1310-73-2		Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>		STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	
Chemický název	Francie	Německo	Německo MAK	Řecko	Maďarsko
Glycerol, mlha 56-81-5	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> Peak: 400 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	<del>-</del>
Chlorovodík	STEL: 5 ppm	TWA: 2 ppm	TWA: 2 ppm	TWA: 5 ppm	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>
7647-01-0	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 7 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 16 mg/m <sup>3</sup>
			Peak: 4 ppm Peak: 6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 5 ppm STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>	
Hydroxid sodný	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	_	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
1310-73-2				STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>
Chemický název	Irsko	Itálie	Itálie REL	Lotyšsko	Litva
Sodium chloride	-	-	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
7647-14-5	T14/4 0 / 0	T1444 =	0 " 0	T)4/4 5	T) 4 / 4 =
Chlorovodík 7647-01-0	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2 ppm Ceiling: 2.9 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>
1041-01-0	STEL: 10 ppm	STEL: 10 ppm	Cennig. 2.8 mg/m	STEL: 10 ppm	STEL: 10 ppm
	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>		STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>
Hydroxid sodný 1310-73-2	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	-	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>
Chemický název	Lucembursko	Malta	Nizozemsko	Norsko	Polsko
Glycerol, mlha	-	-	-	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
56-81-5					
Chlorovodík	STEL: 10 ppm	STEL: 10 ppm	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 5 ppm	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>
			L OTEL 45 / 2	Ceiling: 7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
7647-01-0	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	Celling. 7 mg/m	TWA. 5 mg/m
	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm	SIEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	Celling. 7 mg/m	r w.a. 5 mg/m
7647-01-0	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>		STEL: 15 mg/m³	0 0	•
	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm	STEL: 15 mg/m³	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 mg/m³ TWA: 0.5 mg/m³

Glycerol, mlha 56-81-5	TW	A: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 11 mg/m <sup>3</sup>		00 mg/m <sup>3</sup> 100 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	
Chlorovodík	TV	VA: 5 ppm	TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm	TWA	: 5 ppm	TWA: 5 ppm	
7647-01-0		'A: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8.0 mg/m <sup>3</sup>		8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 7.6 mg/m <sup>3</sup>	
		EL: 10 ppm	STEL: 10 ppm	Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>		: 10 ppm	STEL: 10 ppm	
		L: 15 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>		STEL:	15 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	
		ling: 2 ppm						
Hydroxid sodný	Ceili	ng: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>		-	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	
1310-73-2			STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>					
Chemický název		Šv	rédsko	Švýcarsko		_	elká Británie	
Glycerol, mlha			-	TWA: 50 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>		
56-81-5				STEL: 100 mg/m <sup>3</sup>		STEL: 30 mg/m <sup>3</sup>		
Chlorovodík			/: 2 ppm	TWA: 2 ppm		TWA: 1 ppm		
7647-01-0		NGV: 3 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>		TV	VA: 2 mg/m³	
		Bindande KGV: 4 ppm		STEL: 4 ppm			TEL: 5 ppm	
		Bindande	KGV: 6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 6 mg/m <sup>2</sup>		ST	EL: 8 mg/m <sup>3</sup>	
Hydroxid sodný			: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>		ST	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	
1310-73-2		Bindande	KGV: 2 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 mg/m <sup>2</sup>	3			
Reakční směs:	Reakční směs:		-	TWA: 0.2 mg/m	3		-	
5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)								
-on [číslo ES 247-500-7]								
a 2-methylisothiazol-3(2l								
[číslo ES 220-239-6] (3	3:1)							
55965-84-9								

#### 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) Predicted No Effect Concentration Informace nejsou k dispozici.

8.2. Omezování expozice

(PNEC)

Prostředky osobní ochrany

Ochrana očí/obličeje Používejte bezpečnostní brýle s bočními kryty (nebo ochranné brýle).

Ochrana rukou Používejte vhodné ochranné rukavice.

Ochrana kůže a těla Používejte vhodný ochranný oděv.

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 považovaným 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

SkupenstvíKapalinaVzhledKapalinaBarvačervená

Zápach Nízká.

Informace nejsou k dispozici Prahová hodnota zápachu

Poznámky • Method **Property** 

Bod tání / bod tuhnutí K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Bod varu/rozmezí bodu varu K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Hořlavost (pevné látky, plyny) Mez hořlavosti ve vzduchu Žádné známé

Horní mez hořlavosti nebo K dispozici nejsou žádné údaje

výbušnosti

Spodní mez hořlavosti nebo K dispozici nejsou žádné údaje

výbušnosti Žádné známé **Bod vzplanutí** K dispozici nejsou žádné údaje

Teplota samovznícení K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé pН

pH (jako vodný roztok) K dispozici nejsou žádné údaje Informace nejsou k dispozici K dispozici nejsou žádné údaje Kinematická viskozita Žádné známé

Dynamická viskozita K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Water solubility Mísitelný s vodou

K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Rozpustnost(i) Rozdělovací koeficient K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Tlak par K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Žádné známé K dispozici nejsou žádné údaje

Relativní hustota K dispozici nejsou žádné údaje Sypná hustota K dispozici nejsou žádné údaje Hustota par

K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Hustota par Charakteristicky částic

Velikost částic Informace nejsou k dispozici Distribuce velikosti částic 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

Žádný. Citlivost na mechanické vlivy Citlivost na výboje statické Žádný.

elektřiny

#### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při běžném zpracování žádné. Možnost nebezpečných reakcí

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

### Information on likely routes of exposure

Informace o výrobku

Inhalace Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.

Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Kontakt s okem

Styk s kůží Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. Specifické výsledky testů pro látku nebo směs

nejsou k dispozici. Opakovaný nebo prodloužený kontakt s kůží může u citlivých osob

vyvolat alergické reakce. (na základě složek).

Požití Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

**Symptomy** Svědění. Vyrážka. Kopřivka.

Akutní toxicita

**Numerical measures of toxicity** 

#### Informace o složce

Chemický název	Oral LD50	Dermální LD50	Inhalation LC50
Glycerol, mlha	= 12600 mg/kg ( Rat )	> 10 g/kg(Rabbit)	> 2.75 mg/L (Rat)4 h
Sodium chloride	= 3 g/kg (Rat)	> 10000 mg/kg(Rabbit)	> 42 mg/L (Rat)1 h
Chlorovodík	238 - 277 mg/kg (Rat)	> 5010 mg/kg ( Rabbit )	= 1.68 mg/L (Rat)1 h
Hydroxid sodný	= 325 mg/kg (Rat)	= 1350 mg/kg ( Rabbit )	-
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H) -on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	= 53 mg/kg(Rat)	= 87.12 mg/kg (Rabbit)	-

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

Žíravost/dráždivost pro kůži Informace nejsou k dispozici.

Vážné poškození očí / podráždění Informace nejsou k dispozici.

Senzibilizace dýchacích cest nebo

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

kůže

Mutagenita v zárodečných buňkách Informace nejsou k dispozici.

R7 - Conjugate (10x) (2.8 mL)

Datum revize 29-VI-2022

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** Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Neznámá toxicita pro vodní

prostředí

Obsahuje 12.8734 % složek, jejichž nebezpečnost pro vodní prostředí není známa.

Chemický název	Algae/aquatic plants	Fish	Toxicity to microorganisms	Crustacea
Glycerol, mlha	-	LC50: 51 - 57mL/L (96h,	-	-
Sodium chloride	-	Oncorhynchus mykiss)  LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)  LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, Lepomis macrochirus)  LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, Pimephales promelas)  LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, Pimephales promelas)  LC50: =12946mg/L (96h, Lepomis macrochirus)  LC50: =7050mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =1000mg/L (48h, Daphnia magna)
Hydroxid sodný	-	LC50: =45.4mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	-

#### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence a rozložitelnost Informace nejsou k dispozici.

12.3. Bioakumulační potenciál

#### **Bioakumulace**

#### Informace o složce

Chemický název	Rozdělovací koeficient
Glycerol, mlha	-1.75
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES	0.7
247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6]	
(3:1)	

### 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
Glycerol, mlha	Látka není PBT/vPvB
Sodium chloride	Látka není PBT/vPvB
Chlorovodík	Látka není PBT/vPvB Posouzení PBT se nepoužije
Hydroxid sodný	Látka není PBT/vPvB Posouzení PBT se nepoužije
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES	Látka není PBT/vPvB
247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	

### 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 Transport hazard class(es)

Nepodléhající nařízení

14.4 Packing group

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 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování Nepodléhající nařízení

pro přepravu

Nepodléhající nařízení

14.3 Transport hazard class(es)
 14.4 Obalová skupina
 14.5 Nebezpečnost pro životní
 Nepodléhající nařízení
 Nelze aplikovat

prostředí

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

**Zvláštní ustanovení** Žádný

14.7 Hromadná námořní přeprava 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 Transport hazard class(es)
14.4 Obalová skupina
14.5 Nebezpečnost pro životní
Nepodléhající nařízení
Nelze aplikovat

prostředí

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zvláštní ustanovení Žádný

<u>ADR</u>

14.1Číslo OSN nebo ID čísloNepodléhající nařízení14.2Oficiální (OSN) pojmenováníNepodléhající nařízení

pro přepravu

14.3 Transport hazard class(es)
 14.4 Obalová skupina
 14.5 Nebezpečnost pro životní
 Nepodléhající nařízení
 Nelze aplikovat

prostředí

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zvláštní ustanovení Žádný

### ODDIL 15: Informace o předpisech

### 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

### Národní předpisy

#### Francie

Nemoci z povolání (R-463-3, Francie)

	Chemický název	Francouzské RG číslo	Název
Sodium chloride		RG 78	-
	7647-14-5		

### 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 obsahuje jednu nebo více látek podléhajících omezení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XVII)

Chemický název	Zakázané látky dle Přílohy XVII	Látka podléhající povolení dle Přílohy
	nařízení REACH	XIV nařízení REACH
Chlorovodík - 7647-01-0	75.	-
Hydroxid sodný - 1310-73-2	75.	-
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on	75.	-
[číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on		
[číslo ES 220-239-6] (3:1) - 55965-84-9		

### Persistentní organické znečišťující látky

Nelze aplikovat

Jmenované nebezpečné látky dle směrnice Seveso (2012/18/EU)

Chemický název		Požadavky pro nižší stupeň (tuny)	Požadavky pro vyšší stupeň (tuny)
	Chlorovodík - 7647-01-0	25	250

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

Nelze aplikovat

Směrnice pojednávající o přípravcích pro ochraně rostlin (91/414/EHS)

Chemický název	Směrnice pojednávající o přípravcích pro ochraně rostlin (91/414/EHS)			
Sodium chloride - 7647-14-5	Osoba pověřená ochranou závodu			

**EU - Biocidy** 

Chemický název	EU - Biocidy
Chlorovodík - 7647-01-0	Typ přípravku 2: Dezinfekční prostředky a algicidy, jež
	nejsou určeny k použití u člověka nebo zvířat

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 zkratek a akronymů použitých v bezpečnostním listu

#### Plné znění H-vět viz oddíl 3

EUH071 - Způsobuje poleptání dýchacích cest

H301 - Toxický při požití

H311 - Toxický při styku s kůží

H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci

H318 - Způsobuje vážné poškození očí

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí

H331 - Toxický při vdechování

H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest

H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy

H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

#### 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

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database

European Food Safety Authority (EFSA)

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

European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Environmental Protection Agency)

Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals

Food Research Journal

Hazardous Substance Database

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

National Institute of Technology and Evaluation (NITE)

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)

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

National Toxicology Program (NTP)

New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)

Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications

Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program

Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set

World Health Organization

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

Datum revize 29-VI-2022

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 navržené 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



# **BEZPEČNOSTNÍ LIST**

Právnická osoba / kontaktní adresa

Bio-Rad spol. s r.o.

Pikrtova 1737 / 1a

140 00 Praha 4 Česká republika

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s požadavky: Nařízení (ES) č. 1907/2006 a Nařízení (ES) č. 1272/2008

Datum revize 29-VI-2022 Číslo revize 1

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

1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku PK - Proteinase K, 0.5 ml

Katalogová čísla 5144E, 5169M

**Čistá látka/směs** Směs

Obsahuje Proteinase, tritirachium album serine

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučené použití Omezeno na profesionální uživatele

In vitro laboratorní reagencie nebo její složka

Nedoporučená použití Informace nejsou k dispozici

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

<u>Ústředí společnosti</u> <u>Výrobce</u> Bio-Rad Laboratories Inc. Bio-Rad

1000 Alfred Nobel Drive 3 boulevard Raymond Poincaré
Hercules, CA 94547 92430 Marnes-la-Coquette

USA France

e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com

Chcete-li získat další informace, kontaktujte

**Technický servis** +420 241 431 660 / +420 241 430 532

email: logistika\_cz@bio-rad.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo 24hodinové nouzové

izove

CHEMTREC Česká republika: 420-228880039

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Senzibilizaci dýchacích cest Kategorie 1 - (H334)

#### 2.2. Prvky označení

linky

Obsahuje Proteinase, tritirachium album serine



### Standardní věty o nebezpečnosti

H334 - Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže

#### Bezpečnostní pokyny - EU (§ 28, 1272/2008)

P261 - Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů

P304 + P340 - PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání

P342 + P311 - Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGÍCKÉ INFORMAČNÍ ŚTŘEDISKO nebo lékaře

P501 - Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními

### 2.3. Další nebezpečnost

Mírně dráždí kůži.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.1 Látky

Nelze aplikovat

#### 3.2 Směsi

Chemický název	Hmotnost ní-%	Registrační číslo REACH	Číslo ES	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Specific concentration limit (SCL)	M-Factor	M-Factor (long-term)
Glycerol, mlha	1 - 2.5	K dispozici nejsou	200-289-5	K dispozici nejsou	-	-	-
56-81-5		žádné údaje		žádné údaje			
Proteinase,	1 - 2.5	K dispozici nejsou	254-457-8	Skin Irrit. 2 (H315)	Resp. Sens. 1	-	-
tritirachium album		žádné údaje		Eye Irrit. 2 (H319)	C>=0.1%		
serine				Resp. Sens. 1 (H334)			
39450-01-6							

### Full text of H- and EUH-phrases: see section 16

#### Odhad akutní toxicity

Pokud údaje LD50 / LC50 nejsou k dispozici nebo neodpovídají klasifikační kategorii, pak se pro výpočet odhadu akutní toxicity (ETAsmęs) pro klasifikaci směsi na základě její klasifikace použije příslušná hodnota konverze z Tabulky 3.1.2. Přílohy I nařízení CLP, na základě její komponent

Chemický název	Oral LD50 Dermal LD50 Inhalační LC50 - 4 h -		Inhalační LC50 - 4 h -	Inhalační LC50 - 4 h -		
	mg/kg	mg/kg	prach/mlha - mg/l	páry - mg/l	plyn - ppm	
Glycerol, mlha	lycerol, mlha 12600		2.75	K dispozici nejsou	K dispozici nejsou	
56-81-5				žádné údaje	žádné údaje	

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

Obecné rady Ukažte ošetřujícímu lékaři tento bezpečnostní list.

Inhalace Může vyvolat alergickou reakci dýchacích cest. V případě, že postižený nedýchá,

poskytněte umělé dýchání. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Přeneste na čerstvý vzduch. Zabraňte přímému styku s kůží. Při umělém dýchání použijte ochrannou vrstvu.

Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Kontakt s okem Řádně opláchněte velkým množstvím vody po dobu alespoň 15 minuti se zvednutým

horním i dolním očním víčkem. Vyhledejte lékařskou pomoc.

Umyjte mýdlem a vodou. Může vyvolat alergickou kožní reakci. V případě podráždění kůže Styk s kůží

nebo alergických reakcí zavolejte lékaře.

Může vyvolat alergickou reakci. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Vypláchněte ústa. Člověku v Požití

bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Ochrana osoby provádějící první

pomoc

Informujte zdravotnický personál o vyskytujících se látkách, chraňte sami sebe a zabraňte šíření znečištění. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Zabraňte přímému styku s kůží. Při umělém dýchání použijte ochrannou vrstvu. Používejte požadované osobní

ochranné prostředky. Další informace jsou uvedeny v oddílu 8.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Kašel Symptomy

a/nebo dýchavičnost. Svědění. Vyrážka. Kopřivka. Prodloužený kontakt může způsobit

zarudnutí a podráždění.

#### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

U náchylných osob může způsobit senzibilizaci. Symptomaticky ošetřete. Poznámka pro lékaře

### 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 Produkt je senzibilizující látka, nebo takovou látku obsahuje. Může vyvolat senzibilizaci při

látky

vdechování a při styku s kůží.

5.3. Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky a

opatření pro hasiče

Hasiči by měli být vybavení samostatnými dýchacími přístroji a plnou výbavou pro boj s

požárem. Používeite 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 Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Zajistěte přiměřené větrání. Používejte

požadované osobní ochranné prostředky. Evakuujte zaměstnance do bezpečné oblasti.

Držte osoby mimo dosah úniku, a proti směru větru.

Další informace Viz ochranné prostředky uvedené v oddílech 7 a 8.

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

nouze

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního

prostředí

Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům.

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

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

Čisticí 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

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaným za správnou praxi na úrovni pracovišť. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Zajistěte přiměřené větrání. Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím. V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Odstraňte kontaminovaný oděv a obuv.

Obecná opatření týkající se hygieny Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Před opětovným použitím odstraňte a omyjte kontaminovaný oděv a rukavice, včetně vnitřku.

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

Podmínky skladování

Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém, chladném a dobře větraném místě. Skladujte uzamčené. Uchovávejte mimo dosah dětí. Skladujte podle návodu výrobce a pokynů na štítku.

#### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná 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	Evr	opská unie	Rakousko	Belgie	Bull	harsko	Chorvatsko
Glycerol, mlha	a -		-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>		-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
56-81-5							
Chemický název		Kypr	Česká republika	Dánsko	Est	onsko	Finsko
Glycerol, mlha		-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA:	10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 20 mg/m <sup>3</sup>
56-81-5			Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>				
Chemický název		Francie	Německo	Německo MAK	Ř	ecko	Maďarsko
Glycerol, mlha	mlha TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 200 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10		10 mg/m <sup>3</sup>	-
56-81-5				Peak: 400 mg/m <sup>3</sup>			
Chemický název	Luc	embursko	Malta	Nizozemsko	No	orsko	Polsko
Glycerol, mlha		-	-	-		-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
56-81-5							
Chemický název	Po	rtugalsko	Rumunsko	Slovenská republika	Slo	vinsko	Španělsko
Glycerol, mlha	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 11 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2	200 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
56-81-5					STEL: 4	400 mg/m <sup>3</sup>	-
Chemický název		Šv	rédsko	Švýcarsko		Ve	lká Británie
Glycerol, mlha		-		TWA: 50 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	
56-81-5						EL: 30 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)

**Predicted No Effect Concentration** 

(PNEC)

8.2. Omezování expozice

Prostředky osobní ochrany

Ochrana očí/obličeje Používejte bezpečnostní brýle s bočními kryty (nebo ochranné brýle).

Informace nejsou k dispozici.

Používejte vhodné ochranné rukavice. Ochrana rukou

Ochrana kůže a těla Používeite vhodný ochranný oděv.

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 Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Používejte vhodné ochranné rukavice a

ochranné brýle nebo obličejový štít. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Před opětovným použitím odstraňte a omyjte kontaminovaný oděv a rukavice,

včetně vnitřku.

Omezování expozice životního

prostředí

Informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství Kapalina **Vzhled** Kapalina Barva červená Zápach Nízká.

Prahová hodnota zápachu Informace nejsou k dispozici

Property Values Poznámky • Method

Bod tání / bod tuhnutí K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Bod varu/rozmezí bodu varu K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Hořlavost (pevné látky, plyny) Žádné známé Mez hořlavosti ve vzduchu

Horní mez hořlavosti nebo K dispozici nejsou žádné údaje

výbušnosti

Spodní mez hořlavosti nebo K dispozici nejsou žádné údaje

výbušnosti

Žádné známé **Bod vzplanutí** K dispozici nejsou žádné údaje K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Teplota samovznícení Žádné známé

pН

pH (jako vodný roztok) K dispozici nejsou žádné údaje Informace nejsou k dispozici

Kinematická viskozita K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Žádné známé Dynamická viskozita K dispozici nejsou žádné údaje

Mísitelný s vodou Water solubility

Rozpustnost(i) K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Rozdělovací koeficient K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Tlak par

PK - Proteinase K, 0.5 ml

Datum revize 29-VI-2022

K dispozici nejsou žádné údaje Relativní hustota Sypná hustota K dispozici nejsou žádné údaje

Hustota par K dispozici nejsou žádné údaje Hustota par K dispozici nejsou žádné údaje

Charakteristicky částic

Velikost částic Informace nejsou k dispozici Informace nejsou k dispozici Distribuce velikosti částic

Žádné známé

Žádné známé

#### 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 Citlivost na výboje statické

Žádný. Žádný.

elektřiny

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

Podle dodaných informací žádné známé. Neslučitelné materiály

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

### Information on likely routes of exposure

Informace o výrobku

Inhalace Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. U náchylných osob může

způsobit senzibilizaci. (na základě složek).

Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Kontakt s okem

Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Opakovaný nebo Styk s kůží

prodloužený kontakt s kůží může u citlivých osob vyvolat alergické reakce. (na základě

složek). Mírně dráždí kůži.

Požití Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Může způsobit další problémy uvedené v části "Vdechování".

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

**Symptomy** Příznaky alergické reakce mohou zahrnovat vyrážku, svědění, otok, problémy s dýcháním,

brnění rukou a nohou, závratě, malátnost, bolest na hrudi, bolest svalů, nebo návaly horka. Kašel a/nebo dýchavičnost. Prodloužený kontakt může způsobit zarudnutí a podráždění.

Akutní toxicita

**Numerical measures of toxicity** 

#### Informace o složce

Chemický název	Oral LD50	Dermální LD50	Inhalation LC50
Glycerol, mlha	= 12600 mg/kg (Rat)	> 10 g/kg(Rabbit)	> 2.75 mg/L (Rat)4 h

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

Žíravost/dráždivost pro kůži Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky.

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

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

prostředí

Chemický název	Algae/aquatic plants	Fish	Toxicity to microorganisms	Crustacea
Glycerol, mlha	-	LC50: 51 - 57mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	-

#### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence a rozložitelnost

Informace nejsou k dispozici.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

#### **Bioakumulace**

#### Informace o složce

Chemický název	Rozdělovací koeficient	
Glycerol, mlha	-1.75	

### 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
Glycerol, mlha	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

14.1 Číslo OSN nebo ID číslo 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování

Nepodléhající nařízení Nepodléhající nařízení

pro přepravu

14.3 Transport hazard class(es)

Nepodléhající nařízení

\_\_\_\_

14.4 Packing group Nepodléhající nařízení
 14.5 Nebezpečnost pro životní Nelze aplikovat

prostředí

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zvláštní ustanovení Žádný

<u>IMDG</u>

14.1Číslo OSN nebo ID čísloNepodléhající nařízení14.2Oficiální (OSN) pojmenováníNepodléhající nařízení

pro přepravu

14.3 Transport hazard class(es)
 14.4 Obalová skupina
 14.5 Nebezpečnost pro životní
 Nepodléhající nařízení
 Nelze aplikovat

prostředí

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zvláštní ustanovení Žádný

14.7 Hromadná námořní přeprava 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 Transport hazard class(es)
 14.4 Obalová skupina
 14.5 Nebezpečnost pro životní
 Nepodléhající nařízení
 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 Transport hazard class(es)
14.4 Obalová skupina
14.5 Nebezpečnost pro životní
Nepodléhající nařízení
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

#### 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

<u>Mezinárodní seznamy</u> 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 zkratek a akronymů použitých v bezpečnostním listu

#### Plné znění H-vět viz oddíl 3

H315 - Dráždí kůži

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí

H334 - Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže

#### 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

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database

European Food Safety Authority (EFSA)

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

European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Environmental Protection Agency)

Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals

Food Research Journal

Hazardous Substance Database

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

National Institute of Technology and Evaluation (NITE)

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)

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

National Toxicology Program (NTP)

New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)

Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications

Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program

Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set

World Health Organization

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

Datum revize 29-VI-2022

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 navržené 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



# **BEZPEČNOSTNÍ LIST**

Právnická osoba / kontaktní adresa

Bio-Rad spol. s r.o.

Pikrtova 1737 / 1a

140 00 Praha 4

Česká republika

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s požadavky: Nařízení (ES) č. 1907/2006 a Nařízení (ES) č. 1272/2008

Datum revize 28-VI-2022 Číslo revize 1

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

1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku A - Denaturating solution, 120 ml & 240 ml

Katalogová čísla 5191A

**Čistá látka/směs** Směs

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučené použití Omezeno na profesionální uživatele

In vitro laboratorní reagencie nebo její složka

Nedoporučená použití Informace nejsou k dispozici

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

<u>Ústředí společnosti</u> <u>Výrobce</u> Bio-Rad Laboratories Inc. Bio-Rad

1000 Alfred Nobel Drive 3 boulevard Raymond Poincaré
Hercules, CA 94547 92430 Marnes-la-Coquette

USA France

e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com

Chcete-li získat další informace, kontaktujte

**Technický servis** +420 241 431 660 / +420 241 430 532

email: logistika\_cz@bio-rad.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo 24hodinové nouzové

vé CHEM

CHEMTREC Česká republika: 420-228880039

linky

# 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

•

Datum revize 28-VI-2022

Nelze aplikovat

#### 3.2 Směsi

	Chemický název	Hmotnost ní-%	Registrační číslo REACH	Číslo ES	Klasifikace podle nařízení (ES) č.	Specific concentration	M-Factor	M-Factor (long-term)
		/0	N2/10/1		1272/2008 [CLP]	limit (SCL)		(iong tonin)
ſ	Urea	10 - 20	K dispozici nejsou	200-315-5	K dispozici nejsou	-	-	-
	57-13-6		žádné údaje		žádné údaje			

## Full text of H- and EUH-phrases: see section 16

#### Odhad akutní toxicity

Informace nejsou k dispozici

Chemický název	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalační LC50 - 4 h -	Inhalační LC50 - 4 h -	Inhalační LC50 - 4 h -
	mg/kg	mg/kg	prach/mlha - mg/l	páry - mg/l	plyn - ppm
Urea 57-13-6	8471	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje

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 minuti 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

zavoleite lékaře.

Požití 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 Informace nejsou k dispozici.

látky

5.3. Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky a opatření pro hasiče

Hasiči by měli být vybavení samostatnými dýchacími přístroji a plnou výbavou pro boj s

Datum revize 28-VI-2022

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 Použijte osobní ochranné prostředky doporučené v oddíle 8. nouze

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.

**Čisticí 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 považovaným za správnou praxi na

úrovni pracovišť.

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

Podmínky skladování Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém a dobře větraném místě.

# 7.3. Specifické konečné/specifická konečná 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

Tento produkt v dodávaném stavu neobsahuje žádné nebezpečné materiály s limitními

hodnotami expozice na pracovišti stanovenými regulačními úřady pro příslušnou oblast.

Chemický název	Evropská unie	Rakousko	Belgie	Bulharsko	Chorvatsko
Urea	-	-	-	TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup>	-
57-13-6					
Chemický název	Irsko	Itálie	Itálie REL	Lotyšsko	Litva
Chemický název Urea	Irsko -	Itálie -	Itálie REL -	Lotyšsko TWA: 10 mg/m³	Litva TWA: 10 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)

**Predicted No Effect Concentration** 

(PNEC)

Informace nejsou k dispozici.

Informace nejsou k dispozici.

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 považovaným 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

Skupenství Kapalina Vzhled Kapalina

Barva Informace nejsou k dispozici

Zápach Mění se.

Informace nejsou k dispozici Prahová hodnota zápachu

Poznámky • Method **Property** Values

Žádné známé Bod tání / bod tuhnutí K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Bod varu/rozmezí bodu varu K dispozici nejsou žádné údaje K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Hořlavost (pevné látky, plyny) Žádné známé Mez hořlavosti ve vzduchu

Horní mez hořlavosti nebo K dispozici nejsou žádné údaje

výbušnosti

Spodní mez hořlavosti nebo K dispozici nejsou žádné údaje

výbušnosti

pH (jako vodný roztok)

K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé **Bod vzplanutí** Teplota samovznícení K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé pН

Žádné známé K dispozici nejsou žádné údaje Informace nejsou k dispozici

Žádné známé K dispozici nejsou žádné údaje Kinematická viskozita

# A - Denaturating solution, 120 ml & 240 ml

Datum revize 28-VI-2022

Dynamická viskozita K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé

Water solubility Mísitelný s vodou

Rozpustnost(i)K dispozici nejsou žádné údajeŽádné známéRozdělovací koeficientK dispozici nejsou žádné údajeŽádné známéTlak parK dispozici nejsou žádné údajeŽádné známéRelativní hustotaK dispozici nejsou žádné údajeŽádné známé

Sypná hustota K dispozici nejsou žádné údaje Hustota par K dispozici nejsou žádné údaje

Hustota par K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé

Charakteristicky částic

Velikost částicInformace nejsou k dispoziciDistribuce velikosti částicInformace 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 Žádný.

elektřiny

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

Information on likely routes of exposure

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.

A - Denaturating solution, 120 ml & 240 ml

Datum revize 28-VI-2022

Styk s kůží Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.

Požití Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

Informace nejsou k dispozici. **Symptomy** 

Akutní toxicita

**Numerical measures of toxicity** 

Chemický název	Oral LD50	Dermální LD50	Inhalation LC50
Urea	= 8471 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 Informace nejsou k dispozici.

kůže

Mutagenita v zárodečných buňkách Informace nejsou k dispozici.

Informace nejsou k dispozici. Karcinogenita

Toxicita pro reprodukci Informace nejsou k dispozici.

STOT - jednorázová expozice Informace nejsou k dispozici.

STOT - opakovaná expozice Informace nejsou k dispozici.

Informace nejsou k dispozici. Nebezpečnost při vdechnutí

## 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** 

Vliv tohoto produktu na životní prostředí nebyl dosud řádně prozkoumán.

Chemický název	Algae/aquatic plants	Fish	Toxicity to	Crustacea
			microorganisms	
Urea	-	LC50: 16200 -	-	EC50: =3910mg/L (48h,
		18300mg/L (96h, Poecilia		Daphnia magna)
		reticulata)		-

#### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence a rozložitelnost Informace nejsou k dispozici.

12.3. Bioakumulační potenciál

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

Chemický název	Rozdělovací koeficient
Urea	-1.73

## 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
Urea	Látka není PBT/vPvB Posouzení PBT se nepoužije

# 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 Nepodléhající nařízení 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování

pro přepravu

14.3 Transport hazard class(es) Nepodléhající nařízení Nepodléhající nařízení 14.4 Packing group 14.5 Nebezpečnost pro životní Nelze aplikovat

prostředí

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zvláštní ustanovení Žádný

**IMDG** 

14.1Číslo OSN nebo ID čísloNepodléhající nařízení14.2Oficiální (OSN) pojmenováníNepodléhající nařízení

pro přepravu

14.3 Transport hazard class(es)
14.4 Obalová skupina
14.5 Nebezpečnost pro životní
Nepodléhající nařízení
Nelze aplikovat

prostředí

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zvláštní ustanovení Žádný

14.7 Hromadná námořní přeprava 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 Transport hazard class(es)
14.4 Obalová skupina
14.5 Nebezpečnost pro životní
Nepodléhající nařízení
Nelze aplikovat

prostředí

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

**Zvláštní ustanovení** Žádný

<u>ADR</u>

14.1 Číslo OSN nebo ID číslo Nepodléhající nařízení
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování Nepodléhající nařízení

pro přepravu

14.3 Transport hazard class(es)
 14.4 Obalová skupina
 14.5 Nebezpečnost pro životní
 Nepodléhající nařízení
 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

## 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

Informace nejsou k dispozici Zpráva o chemické bezpečnosti

# ODDÍL 16: Další informace

#### Klíč nebo popis zkratek a akronymů použitých v bezpečnostním listu

# 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

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

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR) U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database

European Food Safety Authority (EFSA)

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

European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Environmental Protection Agency)

Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals

Food Research Journal

Hazardous Substance Database

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

National Institute of Technology and Evaluation (NITE)

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)

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

National Toxicology Program (NTP)

New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)

Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications

Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program

Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set

World Health Organization

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

28-VI-2022 **Datum revize** 

#### 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 isou navržené 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



# **BEZPEČNOSTNÍ LIST**

Právnická osoba / kontaktní adresa

Bio-Rad spol. s r.o.

Pikrtova 1737 / 1a

140 00 Praha 4

Česká republika

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s požadavky: Nařízení (ES) č. 1907/2006 a Nařízení (ES) č. 1272/2008

Datum revize 28-VI-2022 Číslo revize 1

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

# 1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku B - Clarifying solution, 120 ml

Katalogová čísla 517249

**Číslo ES** 200-751-6

**Č. CAS** 71-36-3

Čistá látka/směs Směs

Obsahuje n-Butanol

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

Doporučené použití Omezeno na profesionální uživatele

In vitro laboratorní reagencie nebo její složka

Nedoporučená použití Informace nejsou k dispozici

# 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

<u>Ústředí společnosti</u> <u>Výrobce</u> Bio-Rad Laboratories Inc. Bio-Rad

1000 Alfred Nobel Drive 3 boulevard Raymond Poincaré
Hercules, CA 94547 92430 Marnes-la-Coquette

USA France

e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com

Chcete-li získat další informace, kontaktujte

**Technický servis** +420 241 431 660 / +420 241 430 532

email: logistika\_cz@bio-rad.com

# 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo 24hodinové nouzové

CHEMTREC Česká republika: 420-228880039

linky

# ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

## 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Natizetti (LS) C. 1212/2000	
Akutní toxicita - orální	Kategorie 4 - (H302)
Žíravost/dráždivost pro kůži	Kategorie 2 - (H315)
Vážné poškození očí / podráždění očí	Kategorie 1 - (H318)
Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice)	Kategorie 3 - (H335, H336)
Kategorie 3 Dráždivost pro dýchací cesty, Narkotické účinky	
Chronická toxicita pro vodní prostředí	Kategorie 3 - (H412)
Hořlavé kapaliny	Kategorie 3

#### 2.2. Prvky označení

\_ ....,...**g** ......., .\_..

200-751-6



#### Signální slovo Nebezpečí

## Standardní věty o nebezpečnosti

H302 - Zdraví škodlivý při požití

H315 - Dráždí kůži

H318 - Způsobuje vážné poškození očí

H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest

H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě

H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

H226 - Hořlavá kapalina a páry

# Bezpečnostní pokyny - EU (§ 28, 1272/2008)

P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření

P264 - Po manipulaci důkladně omyjte tvář, ruce a exponované části kůže

P310 - Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře

P370 + P378 - V případě požáru: K uhašení použijte suchý chemický prášek, oxid uhličitý (CO2), vodní zkrápění či pěnu odolnou vůči alkoholu

P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí

P501 - Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními

## 2.3. Další nebezpečnost

Škodlivý pro vodní organismy.

# ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

# 3.1 Látky

Nelze aplikovat

## 3.2 Směsi

Chemický název	Hmotnost	Registrační číslo	Číslo ES	Klasifikace podle	Specific	M-Factor	M-Factor
	ní-%	REACH		nařízení (ES) č.	concentration		(long-term)
				1272/2008 [CLP]	limit (SCL)		
n-Butanol	50 - 100	K dispozici nejsou	200-751-6	Acute Tox. 4 (H302)	-	-	-
71-36-3		žádné údaje		Skin Irrit. 2 (H315)			
				Eye Dam. 1 (H318)			
				STOT SE 3 (H335)			
				STOT SE 3 (H336)			
				Flam. Liq. 3 (H226)			

#### Full text of H- and EUH-phrases: see section 16

# Odhad akutní toxicity

Pokud údaje LD50 / LC50 nejsou k dispozici nebo neodpovídají klasifikační kategorii, pak se pro výpočet odhadu akutní toxicity (ETAsmęs) pro klasifikaci směsi na základě její klasifikace použije příslušná hodnota konverze z Tabulky 3.1.2. Přílohy I nařízení CLP, na základě její komponent

Chemický název	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalační LC50 - 4 h -	Inhalační LC50 - 4 h -	Inhalační LC50 - 4 h -
	mg/kg	mg/kg	prach/mlha - mg/l	páry - mg/l	plyn - ppm

Chemický název	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalační LC50 - 4 h -	Inhalační LC50 - 4 h -	Inhalační LC50 - 4 h -
	mg/kg	mg/kg	prach/mlha - mg/l	páry - mg/l	plyn - ppm
n-Butanol	700	3402	K dispozici nejsou	24.2519	K dispozici nejsou
71-36-3			žádné údaje		žádné údaje

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

# ODDIL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Obecné rady Ukažte ošetřujícímu lékaři tento bezpečnostní list. Je vyžadována okamžitá lékařská péče.

Přeneste na čerstvý vzduch. Objeví-li se příznaky, ihned vyhledejte lékařskou pomoc. PŘI Inhalace

expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut. Kontakt s okem

Při oplachování udržujte oko široce otevřené. Postižené místo netřete. Okamžitě vyhledejte

lékařskou pomoc/ošetření. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze

vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

Styk s kůží Okamžitě smyjte mýdlem a dostatečným množstvím vody a odstraňte všechno

kontaminované oblečení a obuv. V případě přetrvávajícího podráždění vyhledejte lékařskou

pomoc.

Požití NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Vypláchněte ústa. Člověku v bezvědomí nikdy nic

nepodávejte ústy. Zavolejte lékaře.

Ochrana osoby provádějící první

pomoc

Odstraňte všechny zdroje vznícení. Informujte zdravotnický personál o vyskytujících se látkách, chraňte sami sebe a zabraňte šíření znečištění. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Další informace jsou uvedeny v oddílu 8. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy Pocit pálení. Vdechnutí výparů ve vysokých koncentracích může způsobovat různé

příznaky, například bolest hlavy, závratě, únavu, nevolnost a zvracení.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámka pro lékaře Symptomaticky ošetřete.

# ODDIL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva Suchá chemikálie. Oxid uhličitý (CO2). Vodní postřik. Pěna odolná vůči alkoholu.

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

látkv

Zvláštní nebezpečnost vyplývající z Nebezpečí vznícení. Udržujte produkt a prázdnou nádobu mimo dosah tepla a zdroiů vznícení. V případě požáru ochlaďte nádrže pomocí vodního zkrápění. Zbytky po požáru a

kontaminovanou vodu použitou při hašení požáru zlikvidujte v souladu s místními

nařízeními.

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 Evakuujte zaměstnance do bezpečné oblasti. Používejte požadované osobní ochranné

prostředky. Další informace jsou uvedeny v oddílu 8. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Zajistěte přiměřené větrání. Držte osoby mimo dosah úniku, a proti směru větru. ZLIKVIDUJTE všechny zdroje vznícení (nekuřte, nepoužívejte světlice, jiskry ani plameny v bezprostřední oblasti). Dávejte pozor na zpětné vznícení. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Veškeré vybavení používané k manipulaci s produktem

musí být uzemněné. Nedotýkejte se a ani neprocházejte rozlitým materiálem.

Další informace odvětrávejte prostory. Viz ochranné prostředky uvedené v oddílech 7 a 8.

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

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí

Viz ochranné prostředky uvedené v oddílech 7 a 8. Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte

dalším únikům. Zabraňte vniknutí produktu do odpadu.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Způsoby zamezení šíření Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika. Nedotýkejte se a ani neprocházejte rozlitým

materiálem. Pro likvidaci par může být použita pěna tlumící vznik par. Utvořte hráz dál od úniku pro shromáždění vody použité k likvidaci úniku. Udržujte mimo odtoky, kanalizaci, odpadové kanály a vodní toky. Absorbujte nebo pokryjte zeminou, pískem či jiným

nehořlavým materiálem a přeneste do nádob pro pozdější likvidaci.

Čisticí metody Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Přehraďte. Nechte

nasáknout do inertního absorpčního materiálu. Seberte a přeneste do správně označených

nádob.

Prevence sekundární nebezpečnosti Vyčistěte kontaminované objekty a oblasti a důkladně dodržujte nařízení týkající se

životního prostředí.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

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

# ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny týkající se postupů bezpečného zacházení

Používejte prostředky osobní ochrany. Zamezte vdechnutí výparů nebo mlhy. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Při přepravě tohoto materiálu zajistěte uzemnění nebo vodivé propojení pro zamezení vzniku statického výboje, požáru nebo výbuchu. Používejte odsávání prostřednictvím místní ventilace. Používejte pouze nářadí z nejiskřícího kovu a zařízení do výbušného prostředí. Uchovávejte v oblasti vybavené automatickými hasicími rozprašovači. Používejte podle pokynů na štítku. S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaným za správnou praxi na úrovni pracovišť. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Prázdné nádoby je nutno před likvidací třikrát vypláchnout. V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů.

Obecná opatření týkající se hygieny Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Je doporučeno pravidelné čištění vybavení, pracovní oblasti a oblečení. Na začátku přestávek a bezprostředně po manipulaci s produktem si umyjte ruce.

Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.

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

## Podmínky skladování

Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém, chladném a dobře větraném místě. Udržujte mimo dosah tepla, jisker, plamenů a jiných možných zdrojů vznícení (např. věčných plamínků, elektrických motorů a statické elektřiny). Udržujte ve správně označených nádobách. Neskladujte v blízkosti zápalných materiálů. Uchovávejte v oblasti vybavené automatickými hasicími rozprašovači. Skladujte v souladu s příslušnými vnitrostátními právními předpisy. Skladujte v souladu s místními nařízeními. Uchovávejte mimo dosah dětí. Skladujte uzamčené. Skladujte podle návodu výrobce a pokynů na štítku.

#### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná 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	Evr	opská unie	Rakousko	Belgie	Bull	harsko	Chorvatsko
n-Butanol		-	TWA: 50 ppm	TWA: 20 ppm		150 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 50 ppm
71-36-3			TWA: 150 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 62 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1	100 mg/m³	STEL: 154 mg/m <sup>3</sup>
			STEL 200 ppm	*			*
		17	STEL 600 mg/m <sup>3</sup>	Dánala	F-4		Fig. also
	Chemický název Kypr		Česká republika	Dánsko		onsko	Finsko
n-Butanol 71-36-3	-		TWA: 300 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 50 ppm		15 ppm	TWA: 50 ppm
71-30-3			Ceiling: 600 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 150 mg/m <sup>3</sup> H*		45 mg/m <sup>3</sup> : 30 ppm	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> STEL: 75 ppm
				''		90 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 73 ppin STEL: 230 mg/m <sup>3</sup>
						A*	iho*
Chemický název		Francie	Německo	Německo MAK	Ř	ecko	Maďarsko
n-Butanol	STI	EL: 50 ppm	TWA: 100 ppm	TWA: 100 ppm	TWA:	100 ppm	TWA: 45 mg/m <sup>3</sup>
71-36-3	STE	_: 150 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 310 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 310 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3	300 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 90 mg/m <sup>3</sup>
		-		Peak: 100 ppm		100 ppm	*
				Peak: 310 mg/m <sup>3</sup>		300 mg/m <sup>3</sup>	
						otential for	
						aneous	
					abs	orption	
Chamials's námes		lualia	1441; •	IASII A DEI			1:6:0
Chemický název	T\A	Irsko	Itálie	Itálie REL	Lot	tyšsko	Litva *
n-Butanol		/A: 20 ppm	Itálie -	TWA: 20 ppm	Lot		*
		/A: 20 ppm EL: 60 ppm	Itálie -		Lot	tyšsko	* TWA: 15 ppm
n-Butanol		/A: 20 ppm	Itálie -	TWA: 20 ppm	Lot	tyšsko	* TWA: 15 ppm TWA: 45 mg/m³
n-Butanol		/A: 20 ppm EL: 60 ppm	Itálie -	TWA: 20 ppm	Lot	tyšsko	* TWA: 15 ppm
n-Butanol	STI	/A: 20 ppm EL: 60 ppm	Itálie - Malta	TWA: 20 ppm	Lot	tyšsko	* TWA: 15 ppm TWA: 45 mg/m³ Ceiling: 30 ppm
n-Butanol 71-36-3	STI	/A: 20 ppm EL: 60 ppm Sk*	-	TWA: 20 ppm TWA: 61 mg/m <sup>3</sup>	Lot TWA:	tyšsko 10 mg/m³	* TWA: 15 ppm TWA: 45 mg/m³ Ceiling: 30 ppm Ceiling: 90 mg/m³
n-Butanol 71-36-3 Chemický název	STI	/A: 20 ppm EL: 60 ppm Sk*	-	TWA: 20 ppm TWA: 61 mg/m <sup>3</sup>	Note Ceiling:	tyšsko 10 mg/m³ orsko g: 25 ppm r: 75 mg/m³	* TWA: 15 ppm TWA: 45 mg/m³ Ceiling: 30 ppm Ceiling: 90 mg/m³ Polsko
n-Butanol 71-36-3 Chemický název n-Butanol 71-36-3	STI	/A: 20 ppm EL: 60 ppm Sk* cembursko	- Malta -	TWA: 20 ppm TWA: 61 mg/m³ Nizozemsko	No Ceiling:	prsko crsko g: 25 ppm d: 75 mg/m³ H*	* TWA: 15 ppm TWA: 45 mg/m³ Ceiling: 30 ppm Ceiling: 90 mg/m³ Polsko STEL: 150 mg/m³ TWA: 50 mg/m³ *
n-Butanol 71-36-3  Chemický název n-Butanol 71-36-3  Chemický název	Luc	/A: 20 ppm EL: 60 ppm Sk* cembursko -	- Malta - Rumunsko	TWA: 20 ppm TWA: 61 mg/m³  Nizozemsko - Slovenská republika	No Ceiling:	orsko g: 25 ppm : 75 mg/m³ H* vinsko	* TWA: 15 ppm TWA: 45 mg/m³ Ceiling: 30 ppm Ceiling: 90 mg/m³ Polsko STEL: 150 mg/m³ TWA: 50 mg/m³ *  Španělsko
n-Butanol 71-36-3  Chemický název n-Butanol 71-36-3  Chemický název n-Butanol	Luc	/A: 20 ppm EL: 60 ppm Sk* cembursko	- Malta - Rumunsko TWA: 33 ppm	TWA: 20 ppm TWA: 61 mg/m³  Nizozemsko - Slovenská republika TWA: 100 ppm	No Ceiling: Sloo TWA:	prsko 25 ppm 27 pm	* TWA: 15 ppm TWA: 45 mg/m³ Ceiling: 30 ppm Ceiling: 90 mg/m³ Polsko STEL: 150 mg/m³ TWA: 50 mg/m³ *  Španělsko TWA: 20 ppm
n-Butanol 71-36-3  Chemický název n-Butanol 71-36-3  Chemický název	Luc	/A: 20 ppm EL: 60 ppm Sk* cembursko -	Malta - Rumunsko TWA: 33 ppm TWA: 100 mg/m³	TWA: 20 ppm TWA: 61 mg/m³  Nizozemsko -  Slovenská republika TWA: 100 ppm TWA: 310 mg/m³	No Ceiling Ceiling: TWA: TWA: 3	prsko 25 ppm 25 ppm 27 pmsko 27 pmm 27 pmsko 28 ppm 29 pmsko 20 ppm 310 ppm 310 mg/m³	* TWA: 15 ppm TWA: 45 mg/m³ Ceiling: 30 ppm Ceiling: 90 mg/m³ Polsko STEL: 150 mg/m³ TWA: 50 mg/m³ *  Španělsko TWA: 20 ppm TWA: 61 mg/m³
n-Butanol 71-36-3  Chemický název n-Butanol 71-36-3  Chemický název n-Butanol	Luc	/A: 20 ppm EL: 60 ppm Sk* cembursko -	Malta - Rumunsko TWA: 33 ppm TWA: 100 mg/m³ STEL: 66 ppm	TWA: 20 ppm TWA: 61 mg/m³  Nizozemsko - Slovenská republika TWA: 100 ppm	No Ceiling Ceiling: TWA: TWA: 3 STEL:	prsko 10 mg/m³  prsko g: 25 ppm 75 mg/m³ H* vinsko 100 ppm 310 mg/m³ 100 ppm	* TWA: 15 ppm TWA: 45 mg/m³ Ceiling: 30 ppm Ceiling: 90 mg/m³ Polsko STEL: 150 mg/m³ TWA: 50 mg/m³ *  Španělsko TWA: 20 ppm TWA: 61 mg/m³ STEL: 50 ppm
n-Butanol 71-36-3  Chemický název n-Butanol 71-36-3  Chemický název n-Butanol 71-36-3	Luc	/A: 20 ppm EL: 60 ppm Sk* cembursko - ortugalsko /A: 20 ppm	Malta - Rumunsko TWA: 33 ppm TWA: 100 mg/m³ STEL: 66 ppm STEL: 200 mg/m³	TWA: 20 ppm TWA: 61 mg/m³  Nizozemsko  -  Slovenská republika TWA: 100 ppm TWA: 310 mg/m³ Ceiling: 310 mg/m³	No Ceiling Ceiling: TWA: TWA: 3 STEL:	orsko g: 25 ppm 75 mg/m³ H* vinsko 100 ppm 310 mg/m³ 100 ppm 310 mg/m³	* TWA: 15 ppm TWA: 45 mg/m³ Ceiling: 30 ppm Ceiling: 90 mg/m³ Polsko STEL: 150 mg/m³ TWA: 50 mg/m³ *  Španělsko TWA: 20 ppm TWA: 61 mg/m³ STEL: 50 ppm STEL: 154 mg/m³
n-Butanol 71-36-3  Chemický název n-Butanol 71-36-3  Chemický název n-Butanol 71-36-3  Chemický název	Luc	/A: 20 ppm EL: 60 ppm Sk*  cembursko -  ortugalsko /A: 20 ppm	Malta - Rumunsko TWA: 33 ppm TWA: 100 mg/m³ STEL: 66 ppm STEL: 200 mg/m³ édsko	TWA: 20 ppm TWA: 61 mg/m³  Nizozemsko - Slovenská republika TWA: 100 ppm TWA: 310 mg/m³ Ceiling: 310 mg/m³ Švýcarsko	Note that the state of the stat	prsko 10 mg/m³ prsko g: 25 ppm r 75 mg/m³ H* vinsko 100 ppm 310 mg/m³ 100 ppm	* TWA: 15 ppm TWA: 45 mg/m³ Ceiling: 30 ppm Ceiling: 90 mg/m³ Polsko STEL: 150 mg/m³ TWA: 50 mg/m³ *  Španělsko TWA: 20 ppm TWA: 61 mg/m³ STEL: 50 ppm STEL: 154 mg/m³ elká Británie
n-Butanol 71-36-3  Chemický název n-Butanol 71-36-3  Chemický název n-Butanol 71-36-3  Chemický název	Luc	/A: 20 ppm EL: 60 ppm Sk*  cembursko -  ortugalsko /A: 20 ppm Šv NGV	Malta - Rumunsko TWA: 33 ppm TWA: 100 mg/m³ STEL: 66 ppm STEL: 200 mg/m³ édsko : 15 ppm	TWA: 20 ppm TWA: 61 mg/m³  Nizozemsko -  Slovenská republika TWA: 100 ppm TWA: 310 mg/m³ Ceiling: 310 mg/m³  Švýcarsko TWA: 100 ppm	Note that the state of the stat	prsko 10 mg/m³  prsko g: 25 ppm 75 mg/m³ H* vinsko 100 ppm 310 mg/m³ 100 ppm 310 mg/m³ Ve	* TWA: 15 ppm TWA: 45 mg/m³ Ceiling: 30 ppm Ceiling: 90 mg/m³ Polsko STEL: 150 mg/m³ TWA: 50 mg/m³ *  Španělsko TWA: 20 ppm TWA: 61 mg/m³ STEL: 50 ppm STEL: 154 mg/m³ elká Británie * EL: 50 ppm
n-Butanol 71-36-3  Chemický název n-Butanol 71-36-3  Chemický název n-Butanol 71-36-3	Luc	/A: 20 ppm EL: 60 ppm Sk* cembursko - ortugalsko /A: 20 ppm	Malta - Rumunsko TWA: 33 ppm TWA: 100 mg/m³ STEL: 66 ppm STEL: 200 mg/m³	TWA: 20 ppm TWA: 61 mg/m³  Nizozemsko  -  Slovenská republika TWA: 100 ppm TWA: 310 mg/m³ Ceiling: 310 mg/m³	No Ceiling Ceiling: TWA: TWA: 3 STEL:	orsko g: 25 ppm 75 mg/m³ H* vinsko 100 ppm 310 mg/m³ 100 ppm 310 mg/m³	* TWA: 15 ppm TWA: 45 mg/m³ Ceiling: 30 ppm Ceiling: 90 mg/m³ Polsko STEL: 150 mg/m³ TWA: 50 mg/m³ *  Španělsko TWA: 20 ppm TWA: 61 mg/m³ STEL: 50 ppm STEL: 154 mg/m³
n-Butanol 71-36-3  Chemický název n-Butanol 71-36-3  Chemický název n-Butanol 71-36-3  Chemický název	Luc	/A: 20 ppm EL: 60 ppm Sk*  cembursko -  ortugalsko /A: 20 ppm  Šv  NGV NGV:	Malta - Rumunsko TWA: 33 ppm TWA: 100 mg/m³ STEL: 66 ppm STEL: 200 mg/m³ édsko	TWA: 20 ppm TWA: 61 mg/m³  Nizozemsko - Slovenská republika TWA: 100 ppm TWA: 310 mg/m³ Ceiling: 310 mg/m³ Švýcarsko	Note that the state of the stat	prsko 10 mg/m³  prsko g: 25 ppm 75 mg/m³ H* vinsko 100 ppm 310 mg/m³ 100 ppm 310 mg/m³ Ve	* TWA: 15 ppm TWA: 45 mg/m³ Ceiling: 30 ppm Ceiling: 90 mg/m³ Polsko STEL: 150 mg/m³ TWA: 50 mg/m³  *  Španělsko TWA: 20 ppm TWA: 61 mg/m³ STEL: 50 ppm STEL: 154 mg/m³

Bindande KGV: 90 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 310 mg/m <sup>3</sup>	
*		

## Biologické expoziční limity na pracovišti

Chemický název	Dánsko	Finsko	Fra	ncie	Německo		Německo
n-Butanol	-	-		-	10 mg/g Creatir	nine -	10 mg/g Creatinine
71-36-3					urine (1-Buta		(urine - 1-Butanol
					(after hydrolys		(after hydrolysis)
					end of shif	-	end of shift)
					2 mg/g Creatin		2 mg/g Creatinine
					urine (1-Buta		(urine - 1-Butanol
					(after hydrolys		(after hydrolysis)
						ng of	before beginning of
				_	next shift		next shift)
Chemický název	Lotyšsko	Lucembu	rsko	Ru	munsko		ovenská republika
n-Butanol	-	-			-		g/g creatinine (urine -
71-36-3						n-B	Butyl alcohol after all
						4.0	work shifts)
							ng/g creatinine (urine
							Butyl alcohol end of
	01 : 1	Ŏ YI.	1 .	Ă	· · · · · · · · ·	exp	osure or work shift)
Chemický název	Slovinsko	Španěls	SKO		ýcarsko		Velká Británie
n-Butanol	2 mg/g Creatinine - urine	-			reatinine (urine		-
71-36-3	(1-Butanol (after				ol end of shift)		
	hydrolysis)) - before the				eatinine (urine -		
	work shift			l n-F	Butanol)		
	10 mg/g Creatinine -						
	urine (1-Butanol (after						
	hydrolysis)) - at the end of the work shift						
	or the work shift						

Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL) Predicted No Effect Concentration (PNEC) Informace nejsou k dispozici.

#### 8.2. Omezování expozice

Prostředky osobní ochrany

Ochrana očí/obličeje Těsně přiléhající ochranné brýle.

Ochrana rukou Používejte vhodné ochranné rukavice. Nepropustné rukavice.

Ochrana kůže a těla Používejte vhodný ochranný oděv. Oblečení s dlouhými rukávy. Chemicky odolná zástěra.

Antistatické boty.

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 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Kontaminovaný pracovní oděv

neodnášejte z pracoviště. Je doporučeno pravidelné čištění vybavení, pracovní oblasti a oblečení. Na začátku přestávek a bezprostředně po manipulaci s produktem si umyjte ruce. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Používejte vhodné ochranné rukavice a

ochranné brýle nebo obličejový štít.

Omezování expozice životního

prostředí

Informace nejsou k dispozici.

# ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství Kapalina Vzhled Kapalina

Barva Informace nejsou k dispozici

Zápach Mění se.

Prahová hodnota zápachu Informace nejsou k dispozici

Property Values Poznámky • Method

Bod tání / bod tuhnutí K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé

Bod varu/rozmezí bodu varu 116 °C

Hořlavost (pevné látky, plyny) K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Mez hořlavosti ve vzduchu Žádné známé

Horní mez hořlavosti nebo K dispozici nejsou žádné údaje

výbušnosti
Spodní mez hořlavosti nebo

K dispozici nejsou žádné údaje

výbušnosti Bod vzplanutí 35 °C

**Teplota samovznícení** K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé

pH Žádné známé

pH (jako vodný roztok) K dispozici nejsou žádné údaje Informace nejsou k dispozici

**Kinematická viskozita** K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé **Dynamická viskozita** K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé

Water solubility Mísitelný s vodou

Rozpustnost(i)K dispozici nejsou žádné údajeŽádné známéRozdělovací koeficientK dispozici nejsou žádné údajeŽádné známéTlak parK dispozici nejsou žádné údajeŽádné známéRelativní hustotaK dispozici nejsou žádné údajeŽádné známé

Tlak par K dispozici nejsou žádné údaje Zádné Relativní hustota K dispozici nejsou žádné údaje Žádné Sypná hustota K dispozici nejsou žádné údaje Hustota par K dispozici nejsou žádné údaje

Hustota par K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé

Charakteristicky částic

Velikost částicInformace nejsou k dispoziciDistribuce velikosti částicInformace 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 Ano.

elektřiny

# 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Možnost nebezpečných reakcí Při běžném zpracování žádné.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit Teplo, plameny a jiskry.

10.5. Neslučitelné materiály

Silné kyseliny. Silné zásady. Silná oxidační činidla. Neslučitelné materiály

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

## Information on likely routes of exposure

# Informace o výrobku

Inhalace Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Může způsobit

podráždění dýchacího traktu. Může způsobit ospalost nebo závratě.

Kontakt s okem Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Způsobuje vážné

poškození očí. Může způsobit nevratné poškození očí.

Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Dráždí kůži. (na základě Styk s kůží

složek).

Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Požití může způsobit Požití

gastrointestinální podráždění, nevolnost, zvracení a průjem. Zdraví škodlivý při požití. (na

základě složek).

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

Zarudnutí. Popálení. Může způsobit oslepnutí. Může způsobit zarudnutí a slzení očí. Symptomy

Vdechnutí výparů ve vysokých koncentracích může způsobovat různé příznaky, například

bolest hlavy, závratě, únavu, nevolnost a zvracení.

Akutní toxicita

Numerical measures of toxicity

Následující hodnoty jsou vypočítány na základě kapitoly 3.1 dokumentu GHS

ATEmix (orální) 700.10 mg/kg ATEmix (dermální) 3,402.30 mg/kg ATEmix (inhalační-páry) 24.2543 mg/l

#### Informace o složce

Chemický název	Oral LD50	Dermální LD50	Inhalation LC50
n-Butanol	= 700 mg/kg (Rat)	= 3402 mg/kg ( Rabbit )	> 8000 ppm (Rat) 4 h

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

Žíravost/dráždivost pro kůži Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky.

Vážné poškození očí / podráždění Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky. Způsobuje poleptání.

očí

B - Clarifying solution, 120 ml

Datum revize 28-VI-2022

Senzibilizace dýchacích cest nebo Informace nejsou k dispozici. kůže

Mutagenita v zárodečných buňkách Informace nejsou k dispozici.

Informace nejsou k dispozici. Karcinogenita

Toxicita pro reprodukci Informace nejsou k dispozici.

STOT - jednorázová expozice Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit ospalost nebo závratě.

STOT - opakovaná expozice Informace nejsou k dispozici.

Informace nejsou k dispozici. Nebezpečnost při vdechnutí

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

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. **Ekotoxicita** 

Neznámá toxicita pro vodní

prostředí

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

Chemický název	Algae/aquatic plants	Fish	Toxicity to	Crustacea
			microorganisms	
n-Butanol	EC50: >500mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus)	LC50: 100000 - 500000µg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	EC50: 1897 - 2072mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =1983mg/L (48h,
	EC50: >500mg/L (96h, Desmodesmus subspicatus)	LC50: 1730 - 1910mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =1740mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =1910000µg/L (96h, Pimephales		Daphnia magna)
		promelas)		

#### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Informace nejsou k dispozici. Perzistence a rozložitelnost

12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace

• •

#### Informace o složce

Chemický název	Rozdělovací koeficient
n-Butanol	1

## 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
n-Butanol	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

Nemělo by být uvolněno do prostředí. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Likvidujte odpad v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Likvidujte odpad v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí.

Datum revize 28-VI-2022

Znečištěný obal

Prázdné kontejnery mohou být zdrojem požáru či výbuchu. Kontejnery neprořezávejte, nepropichujte, ani nesvařujte.

# ODDÍL 14: Informace pro přepravu

IATA

14.1 Číslo OSN nebo ID číslo 1120

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování Nepodléhající nařízení

pro přepravu

14.3 Transport hazard class(es) Nepodléhající nařízení

14.4 Packing group

14.5 Nebezpečnost pro životní Nelze aplikovat

prostředí

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zvláštní ustanovení Žádný

<u>IMDG</u>

**14.1** Číslo OSN nebo ID číslo Nepodléhající nařízení **14.2** Oficiální (OSN) pojmenování Nepodléhající nařízení

pro přepravu

14.3 Transport hazard class(es)
14.4 Obalová skupina
14.5 Nebezpečnost pro životní
Nepodléhající nařízení
Nelze aplikovat

prostředí

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživate

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zvláštní ustanovení Žádný

14.7 Hromadná námořní přeprava 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 Transport hazard class(es)
 14.4 Obalová skupina
 14.5 Nebezpečnost pro životní
 Nepodléhající nařízení
 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 Transport hazard class(es)
 14.4 Obalová skupina
 14.5 Nebezpečnost pro životní
 Nepodléhající nařízení
 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

#### **Francie**

Nemoci z povolání (R-463-3, Francie)

Chemický název	Francouzské RG číslo	Název
n-Butanol	RG 84	-
71-36-3		

#### 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 obsahuje jednu nebo více látek podléhajících omezení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XVII)

	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )	1 = 0 0 0 (1 = 1 0 1 1); 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Chemický název	Zakázané látky dle Přílohy XVII	Látka podléhající povolení dle Přílohy
	nařízení REACH	XIV nařízení REACH
n-Butanol - 71-36-3	75.	-

#### Persistentní organické znečišťující látky

Nelze aplikovat

# Kategorie nebezpečné látky dle směrnice Seveso (2012/18/EU)

P5a - HOŘLAVÉ KAPALINY P5b - HOŘLAVÉ KAPALINY P5c - HOŘLAVÉ KAPALINY

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

Nelze aplikovat

<u>Mezinárodní seznamy</u> 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 zkratek a akronymů použitých v bezpečnostním listu

# Plné znění H-vět viz oddíl 3

H226 - Hořlavá kapalina a páry

H302 - Zdraví škodlivý při požití

H315 - Dráždí kůži

H318 - Způsobuje vážné poškození očí

H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest

H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě

#### 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 Výpočtová metoda
11 11 11 11 11 11	
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

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database

European Food Safety Authority (EFSA)

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

European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Environmental Protection Agency)

Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals

Food Research Journal

Hazardous Substance Database

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

National Institute of Technology and Evaluation (NITE)

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)

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

National Toxicology Program (NTP)

New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)

Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications

Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program

Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set

World Health Organization

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

Datum revize 28-VI-2022

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 navržené 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



# **BEZPEČNOSTNÍ LIST**

Právnická osoba / kontaktní adresa

Bio-Rad spol. s r.o.

Pikrtova 1737 / 1a

140 00 Praha 4

Česká republika

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s požadavky: Nařízení (ES) č. 1907/2006 a Nařízení (ES) č. 1272/2008

Datum revize 29-VI-2022 Číslo revize 1

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

1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku C - Resolving buffer, 14 ml & 28 ml

Katalogová čísla 5191C

Čistá látka/směs Směs

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

**Doporučené použití**Omezeno na profesionální uživatele

In vitro laboratorní reagencie nebo její složka

Nedoporučená použití Informace nejsou k dispozici

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

<u>Ústředí společnosti</u> <u>Výrobce</u> Bio-Rad Laboratories Inc. Bio-Rad

1000 Alfred Nobel Drive 3 boulevard Raymond Poincaré
Hercules, CA 94547 92430 Marnes-la-Coquette

USA France

e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com

Chcete-li získat další informace, kontaktujte

**Technický servis** +420 241 431 660 / +420 241 430 532

email: 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

Nelze aplikovat

#### 3.2 Směsi

## Full text of H- and EUH-phrases: see section 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 minuti 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.

Požití 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 Informace nejsou k dispozici.

látky

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 Použijte osobní ochranné prostředky doporučené v oddíle 8. nouze

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

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

Čisticí 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

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

# 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 považovaným 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

Požadované informace jsou obsaženy v tomto bezpečnostním listu. Metody řízení rizik (RMM)

# ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Tento produkt v dodávaném stavu neobsahuje žádné nebezpečné materiály s limitními Expoziční limity

hodnotami expozice na pracovišti stanovenými regulačními úřady pro příslušnou oblast.

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.

**Predicted No Effect Concentration** (PNEC)

#### 8.2. Omezování expozice

Prostředky osobní ochrany

Ochrana očí/obličeje Nevyžadují se speciální ochranné prostředky.

Nevyžadují se speciální ochranné prostředky. Ochrana kůže a těla

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

Žádné známé

Žádné známé

Žádné známé

větrání nebo provést evakuaci.

Obecná opatření týkající se hygieny S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaným 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

Skupenství Kapalina **Vzhled** Kapalina

Barva Informace nejsou k dispozici

Zápach Mění se.

Prahová hodnota zápachu Informace nejsou k dispozici

Poznámky • Method **Property** Values

Bod tání / bod tuhnutí K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Bod varu/rozmezí bodu varu Hořlavost (pevné látky, plyny) K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Mez hořlavosti ve vzduchu Žádné známé

Horní mez hořlavosti nebo K dispozici nejsou žádné údaje

výbušnosti

Spodní mez hořlavosti nebo K dispozici nejsou žádné údaje

výbušnosti

Žádné známé **Bod vzplanutí** K dispozici nejsou žádné údaje K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Teplota samovznícení Ha

Žádné známé Informace nejsou k dispozici

pH (jako vodný roztok) K dispozici nejsou žádné údaje K dispozici nejsou žádné údaje Kinematická viskozita K dispozici nejsou žádné údaje Dynamická viskozita

Water solubility Mísitelný s vodou

Rozpustnost(i) K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Rozdělovací koeficient K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Tlak par Žádné známé

Relativní hustota K dispozici nejsou žádné údaje Svpná hustota K dispozici neisou žádné údaie Hustota par K dispozici nejsou žádné údaje

Hustota par K dispozici nejsou žádné údaje

Charakteristicky částic

Velikost částic Informace nejsou k dispozici Distribuce velikosti částic 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 Citlivost na výboje statické

Žádný. Žádný.

elektřiny

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

Podle dodaných informací žádné známé. Neslučitelné materiály

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu Podle dodaných informací žádné známé.

# ODDIL 11: Toxikologické informace

# 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti podle definice v nařízení (ES) č. 1272/2008

#### Information on likely routes of exposure

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.

Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Požití

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

Symptomy Informace nejsou k dispozici.

Akutní toxicita

**Numerical measures of toxicity** 

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

Žíravost/dráždivost pro kůži Informace nejsou k dispozici.

Vážné poškození očí / podráždění

Informace nejsou k dispozici.

Senzibilizace dýchacích cest nebo 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.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence a rozložitelnost Informace nejsou k dispozici.

12.3. Bioakumulační potenciál

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

12.4. Mobilita v půdě

Mobilita v půdě Informace nejsou k dispozici.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Hodnocení PBT a vPvB

Informace nejsou k dispozici.

## 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 Nepodléhající nařízení

pro přepravu

14.3 Transport hazard class(es) Nepodléhající nařízení 14.4 Packing group 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

Nepodléhající nařízení 14.3 Transport hazard class(es) 14.4 Obalová skupina Nepodléhající nařízení Nelze aplikovat 14.5 Nebezpečnost pro životní

prostředí

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zvláštní ustanovení Žádný

14.7 Hromadná námořní přeprava Informace nejsou k dispozici

podle nástrojů IMO

RID

Nepodléhaiící nařízení 14.1 UN číslo 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování Nepodléhající nařízení

pro přepravu

14.3 Transport hazard class(es) Nepodléhající nařízení Nepodléhající nařízení 14.4 Obalová skupina 14.5 Nebezpečnost pro životní 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

Nepodléhající nařízení 14.3 Transport hazard class(es) 14.4 Obalová skupina Nepodléhající nařízení 14.5 Nebezpečnost pro životní 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

# 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

Informace nejsou k dispozici Zpráva o chemické bezpečnosti

# ODDÍL 16: Další informace

## Klíč nebo popis zkratek a akronymů použitých v bezpečnostním listu

#### Legenda

SVHC: Látky vzbuzující velmi velké obavy:

# Legenda Oddíl 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

TWA (časově vážený průměr) Hodnoty STEL STEL (limitní hodnota krátkodobé expozice) TWA

Maximální limitní hodnota Označení kůže Strop

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

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database

European Food Safety Authority (EFSA)

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

European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Environmental Protection Agency)

Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals

Food Research Journal

Hazardous Substance Database

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

National Institute of Technology and Evaluation (NITE)

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)

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

National Toxicology Program (NTP)

New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)

Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications

Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program

Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set

World Health Organization

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

Datum revize 29-VI-2022

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

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 navržené 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



# **BEZPEČNOSTNÍ LIST**

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s požadavky: Nařízení (ES) č. 1907/2006 a Nařízení (ES) č. 1272/2008

Datum revize 28-VI-2022 Číslo revize 1

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

## 1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku R6 - Sample diluent, 70 ml & 140 ml

Katalogová čísla 5191D, 5192D

**Čistá látka/směs** Směs

Obsahuje Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)

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

Doporučené použití Omezeno na profesionální uživatele

In vitro laboratorní reagencie nebo její složka

Nedoporučená použití Informace nejsou k dispozici

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

<u>Ústředí společnosti</u> <u>Výrobce</u> <u>Právnická osoba / kontaktní adresa</u>

Bio-Rad Laboratories Inc.

Bio-Rad

Bio-Rad

Bio-Rad spol. s r.o.

1000 Alfred Nobel Drive

3 boulevard Raymond Poincaré

Hercules, CA 94547

92430 Marnes-la-Coquette

140 00 Praha 4

USA

France

Česká republika

e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com

Chcete-li získat další informace, kontaktujte

**Technický servis** +420 241 431 660 / +420 241 430 532

email: logistika\_cz@bio-rad.com

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

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

linky

# ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Marizerii (EO) C. 121222000	
Senzibilizace kůže	Kategorie 1A - (H317)
Chronická toxicita pro vodní prostředí	Kategorie 3 - (H412)

# 2.2. Prvky označení

Obsahuje Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)



# Signální slovo

Varování

## Standardní věty o nebezpečnosti

H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci

H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

# Bezpečnostní pokyny - EU (§ 28, 1272/2008)

P333 + P313 - Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření

P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí

P302 + P352 - PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla

P501 - Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními

P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít

## 2.3. Další nebezpečnost

Škodlivý pro vodní organismy. Obsahuje materiál živočišného původu. (skot).

# ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

# 3.1 Látky

Nelze aplikovat

#### 3.2 Směsi

Chemický název	Hmotnost ní-%	Registrační číslo REACH	Číslo ES	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Specific concentration limit (SCL)	M-Factor	M-Factor (long-term)
Sodium chloride 7647-14-5	0.3 - 0.999	K dispozici nejsou žádné údaje	231-598-3	K dispozici nejsou žádné údaje	-	-	-
Chlorovodík 7647-01-0	0.01 - 0.099	K dispozici nejsou žádné údaje	231-595-7	Skin Corr. 1B (H314) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)	Eye Irrit. 2 :: 1%<=C<3% Skin Corr. 1B :: C>=5% Skin Irrit. 2 :: 1%<=C<5% STOT SE 3 :: C>=10%	-	-
Hydroxid sodný 1310-73-2	0.01 - 0.099	K dispozici nejsou žádné údaje	215-185-5	Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318)	Eye Irrit. 2 :: 0.5%<=C<2% Skin Corr. 1A :: C>=5% Skin Corr. 1B :: 2%<=C<5% Skin Irrit. 2 :: 0.5%<=C<2%	-	-
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisot hiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol -3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1) 55965-84-9		K dispozici nejsou žádné údaje	-	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (H317) (EUH071) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	Eye Irrit. 2 :: 0.06%<=C<0.6 % Skin Corr. 1C :: C>=0.6% Skin Irrit. 2 :: 0.06%<=C<0.6 % Skin Sens. 1A :: C>=0.0015% Eye Dam. 1 :: C>=0.6%		100

Full text of H- and EUH-phrases: see section 16

\_\_\_\_\_

#### Odhad akutní toxicity

Pokud údaje LD50 / LC50 nejsou k dispozici nebo neodpovídají klasifikační kategorii, pak se pro výpočet odhadu akutní toxicity (ETAsmęs) pro klasifikaci směsi na základě její klasifikace použije příslušná hodnota konverze z Tabulky 3.1.2. Přílohy I nařízení CLP, na základě její komponent

Chemický název	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Inhalační LC50 - 4 h - prach/mlha - mg/l	Inhalační LC50 - 4 h - páry - mg/l	Inhalační LC50 - 4 h - plyn - ppm
Sodium chloride 7647-14-5	3000	10000	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje
Chlorovodík 7647-01-0	238	5010	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje	563.3022
Hydroxid sodný 1310-73-2	325	1350	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol -3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H )-on [číslo ES 220-239-6] (3:1) 55965-84-9		87.12	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje

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

Obecné rady Ukažte ošetřujícímu lékaři tento bezpečnostní list.

**Inhalace** Přeneste na čerstvý vzduch.

Kontakt s okem Řádně opláchněte velkým množstvím vody po dobu alespoň 15 minuti se zvednutým

horním i dolním očním víčkem. Vyhledejte lékařskou pomoc.

Styk s kůží Umyjte mýdlem a vodou. Může vyvolat alergickou kožní reakci. V případě podráždění kůže

nebo alergických reakcí zavolejte lékaře.

Požití Vypláchněte ústa.

## 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

**Symptomy** Svědění. Vyrážka. Kopřivka.

## 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámka pro lékaře U náchylných osob může způsobit senzibilizaci. 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 Produkt je senzibilizující látka, nebo takovou látku obsahuje. Může vyvolat senzibilizaci při

látky styku s kůží.

5.3. Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky a opatření pro hasiče Hasiči by měli být vybavení 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** Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Zajistěte přiměřené větrání. Používejte

požadované osobní ochranné prostředky. Evakuujte zaměstnance do bezpečné oblasti.

Držte osoby mimo dosah úniku, a proti směru větru.

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

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.

Čisticí 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

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaným za správnou praxi na úrovni pracovišť. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Zajistěte přiměřené větrání. V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Prázdné nádoby je nutno

před likvidací třikrát vypláchnout.

Obecná opatření týkající se hygieny S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaným za správnou praxi na

úrovni pracovišť.

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

Podmínky skladování Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém, chladném a dobře větraném místě.

Skladujte podle návodu výrobce a pokynů na štítku.

#### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná 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

Chlorovodik   TWA: 5 ppm   TWA: 6 ppm   TWA: 8 mg/m²   STEL: 10 ppm   STEL: 15 mg/m²   ST	Chemický název	Evropská unie		Rakousko	Belgie	Bulharsko		Chorvatsko
STEL: 10 ppm   STEL: 15 mg/m²   STEL:	Chlorovodík	TV	VA: 5 ppm	TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm	ppm STEL: 10 ppm		TWA: 5 ppm
STEL: 15 mg/m³   STEL: 15 mg/m³   STEL: 15 mg/m³   STEL: 15 mg/m³   STEL: 2 mg/m³   STEL: 3	7647-01-0			TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>		STEL: 1	5.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>
STEL: 15 mg/m³   STEL: 15 mg/m³   STEL: 15 mg/m³   STEL: 15 mg/m³   STEL: 2 mg/m³   STEL: 3								
Hydroxid sodny		STE	L: 15 mg/m <sup>3</sup>		STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>			
1310-73-2   STEL 4 mg/m³   Schor-2-methylisothiazol   -3(2H-9n) (fisio ES 220-239-6)   (3:1)	Hydroxid sodný		-		-			
ReakCnl smés: 2-chlor/2-methylisothiazol-3(2H) - on [číslo ES 220-29-6] (3:1)   55965-84-9   Kypr   Ceská republika   Dánsko   Estonsko   Finsko   TWA: 5 ppm   TWA: 1 mg/m³   STEL: 10 ppm   STEL: 15 ppm   STEL: 15 mg/m³   TWA: 2 ppm   TWA: 2 ppm   TWA: 3 mg/m³   STEL: 15 mg/m³   mg/m³   STEL: 1							.og/	0 1 2 2 1 1 1 g/ 1 1 1
Scholor-2-methylisothiazol 3(2H)   Cislo ES 220-239-6  (37.1)   Scholor-2-methylisothiazol 3(2H)   Cislo ES 220-239-6  (37.1)   Scholor-2-methylisothiazol 3(2H)   Chlorovodik   STEL: 10 ppm   STEL: 15 mg/m³   Ceiling: 15 mg/m³   Ceiling: 8 mg/m³   Ceiling: 8 mg/m³   STEL: 10 ppm   STEL: 15 mg/m³   Ceiling: 8 mg/m³   STEL: 10 ppm   STEL: 15 mg/m³   STEL: 16 ppm   STEL: 16 mg/m³   STEL: 10 ppm   STEL: 16 mg/m³   STEL			_		_		_	_
- 3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H) - on [číslo ES 220-239-6] (3:1)			_					
247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H    -on [číslo ES 220-239-6] (3:1)				OKIH SCHSILIZEI				
a 2-methylisothiazol-3(2H) )-on (Giole Se 220-239-6) (3:1) S5965-84-9 Chemický název Chlorovodík STEL: 10 ppm TWA: 8 mg/m³ TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³ 1 TWA: 1 mg/m³ Ceiling: 15 mg/m³ Ceiling: 2 mg/m³ Ceiling: 2 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³ STEL: 15 mg/m³ TWA: 1 mg/m³ Ceiling: 2 mg/m³ Ceiling: 2 mg/m³ TWA: 1 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³ STEL: 10 ppm TWA: 3 mg/m³ Ceiling: 2 mg/m³ Ceiling: 2 mg/m³ TWA: 1 mg/m³ Ceiling: 2 mg/m³ TWA: 1 mg/m³ STEL: 2 mg/m³ STEL: 2 mg/m³ TWA: 1 mg/m³ STEL: 2 mg/m³ TWA: 3 mg/m³ TWA: 3 mg/m³ TWA: 3 mg/m³ TWA: 3 mg/m³ TWA: 5 ppm TWA: 3 mg/m³ TWA: 6 mg								
D-on [Cislo ES 220-239-6] (3:1)   5:9065-84-9   Chemický název   Kypr   Ceská republika   Dánsko   Estonsko   Finsko   Chlorovodík   STEL: 15 mg/m³   Ceiling: 15 mg/m³   Ceiling: 5 ppm   TWA: 5 ppm   TWA: 8 mg/m³   STEL: 15 mg/m³   STEL: 2 mg/m³   STEL: 15 mg/m³								
Chemický název								
Chemický název								
Chemický název	` '							
Chlorovodík   STEL: 10 ppm   TWA: 8 mg/m³   Ceiling: 5 ppm   TWA: 8 ppm   TWA: 8 mg/m³   STEL: 15 mg/m³   TWA: 6 ppm   TWA: 8 mg/m³   STEL: 10 ppm   STEL: 15 mg/m³   STEL: 10 ppm   STEL: 15 mg/m³   STEL: 10 ppm   STEL: 15 mg/m³   STEL: 10 ppm   STEL: 10 ppm   STEL: 15 mg/m³   STEL: 10 ppm			17	Ŏ. I. / I.III .	D' 1			F: 1
Tell: 15 mg/m³								
TWA: 5 ppm								
Hydroxid sodný   1310-73-2	7647-01-0			Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 8 mg/m <sup>3</sup>			STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup>
Hydroxid sodny   1310-73-2   13								
Chemický název		TW	A: 8 mg/m <sup>3</sup>					
Chemický název         Francie         Německo         Německo         Madarsko           Chlorovodík         STEL: 5 ppm         TWA: 2 ppm         TWA: 5 ppm         TWA: 6 ppm         TWA: 6 ppm         TWA: 6 ppm         TWA: 6 ppm         TWA: 7 mg/m³         STEL: 16 mg/m³         STEL: 16 mg/m³         STEL: 16 mg/m³         STEL: 16 mg/m³         STEL: 17 mg/m³         STEL: 12 mg/m³         STEL: 2 mg/m³         TWA: 1 mg/m³         STEL: 2 mg/m³         STEL: 2 mg/m³         TWA: 1 mg/m³         STEL: 2 mg/m³         STEL: 2 mg/m³         STEL: 2 mg/m³         STEL: 2 mg/m³         TWA: 5 ppm         TWA: 5 ppm <t< td=""><td>Hydroxid sodný</td><td></td><td>-</td><td></td><td>Ceiling: 2 mg/m<sup>3</sup></td><td></td><td></td><td>Ceiling: 2 mg/m<sup>3</sup></td></t<>	Hydroxid sodný		-		Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>			Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>
Chlorovodík 7647-01-0         STEL: 5 ppm STEL: 7.6 mg/m³         TWA: 2 ppm TWA: 3 mg/m³         TWA: 2 ppm TWA: 3.0 mg/m³ Peak: 6 mg/m³         TWA: 5 ppm STEL: 5 ppm STEL: 7 mg/m³         TWA: 8 mg/m³ STEL: 15 ppm STEL: 17 mg/m³         TWA: 1 mg/m³ STEL: 2 mg/m³         STEL: 16 mg/m³ STEL: 2 mg/m³         STEL: 16 mg/m³ STEL: 2 mg/m³         TWA: 1 mg/m³ STEL: 2 mg/m³         STEL: 2 mg/m³ STEL: 2 mg/m³         TWA: 1 mg/m³ STEL: 2 mg/m³         STEL: 2 mg/m³ STEL: 2 mg/m³         TWA: 1 mg/m³ STEL: 10 mg/m³         TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³ STEL: 15 mg/m³         TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³ STEL: 15 mg/m³         TWA: 5 ppm STEL: 15 mg/m³         TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³ STEL: 15 mg/m³         TWA: 5 ppm STEL: 15 mg/m³         TWA: 5 mg/m³         STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         STEL: 15 mg/m³         STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         STEL: 10 ppm STEL: 10 ppm				Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>		STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>		
TWA: 7 mg/m³   STEL: 16 mg/m³   Peak: 4 ppm   Peak: 6 mg/m³   STEL: 5 ppm   STEL: 7 mg/m³   STEL: 5 ppm   STEL: 7 mg/m³   STEL: 2 mg/m³   STEL: 10 ppm   STEL: 15 mg/m³   STEL: 10 ppm   STEL: 15 mg/m³   STEL:	Chemický název		Francie	Německo	Německo MAK	Řε	ecko	Maďarsko
Total	Chlorovodík	ST	EL: 5 ppm	TWA: 2 ppm	TWA: 2 ppm	TWA: 5 ppm		TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>
Hydroxid sodný   1310-73-2	7647-01-0							STEL: 16 mg/m <sup>3</sup>
Hydroxid sodný 1310-73-2			3	9				
Hydroxid sodný   1310-73-2								
Chemický název	Hydroxid sodný	TW	A: 2 mg/m <sup>3</sup>	-	-			TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
Chemický název								
Sodium chloride 7647-14-5			Irsko	Itálie Itálie RFI				
Total			-	-	-			
Chlorovodík 7647-01-0         TWA: 8 mg/m³ TWA: 5 ppm STEL: 10 ppm STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         TWA: 5 ppm TWA: 0.5 mg/m³         TWA: 5 ppm STEL: 10 ppm STEL: 10 ppm STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         TWA: 0.5 mg/m³ STEL: 10 mg/m³         STEL: 10 mg/m³ STEL: 10 mg/m³         TWA: 0.5 mg/m³ STEL: 10 mg/m³         STEL: 10 mg/m³ STEL: 10 mg/m³         TWA: 5 mg/m³ STEL: 15 mg/m³         STEL: 10 mg/m³ STEL: 15 mg/m³         STEL: 10 mg/m³ STEL: 15 mg/m³         STEL: 10 mg/m³ STEL: 10							og,	
TWA: 5 ppm   STEL: 10 ppm   STEL: 10 ppm   STEL: 15 mg/m³   STEL: 10 ppm   STEL: 15 mg/m³   STEL: 2 mg/m³   STEL		TW	A · 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm	Ceiling: 2 ppm	TWA:	5 ppm	TWA: 5 ppm
STEL: 10 ppm   STEL: 10 ppm   STEL: 15 mg/m³   Ceiling: 2 mg/m³   Ceiling: 2 mg/m³   Ceiling: 2 mg/m³   STEL: 15 mg/m³   STEL: 10 ppm   STEL: 10 ppm   STEL: 10 ppm   STEL: 15 mg/m³   STEL: 10 ppm   STEL: 10 ppm   STEL: 15 mg/m³   STEL: 10 ppm   STEL: 15 mg/m³								
STEL: 15 mg/m³   Ceiling: 2 mg/m³   STEL: 15 mg/m³   Ceiling: 2 mg/m³   STEL: 10 pg/m³   STEL: 10 ppm   STEL: 10 ppm   STEL: 15 mg/m³   STEL: 10 pg/m³   STEL: 10 pg/m³   STEL: 10 ppm   STEL: 10 ppm   STEL: 10 ppm   STEL: 10 ppm   STEL: 15 mg/m³   STEL: 10 ppm   STEL: 15 mg/m³   STEL: 15 mg/m³   STEL: 10 ppm   STEL: 15 mg/m³	1011 01 0				Coming. Lie mg/m			
Hydroxid sodný 1310-73-2								
Table   Tabl	Hydrovid sodný				Cailing: 2 mg/m³			
Chemický název         Lucembursko         Malta         Nizozemsko         Norsko         Polsko           Chlorovodík 7647-01-0         STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³ TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³         STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³ TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³         TWA: 8 mg/m³ STEL: 15 mg/m³         Ceiling: 5 ppm Ceiling: 7 mg/m³         STEL: 10 mg/m³ TWA: 5 mg/m³           Hydroxid sodný 1310-73-2         -         -         Ceiling: 2 mg/m³         STEL: 1 mg/m³ TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³         STEL: 1 mg/m³ TWA: 5 ppm TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 10 ppm STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         Slovenská republika         Slovinsko         Španělsko           Ceiling: 2 mg/m³         STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         TWA: 5 ppm TWA: 5 p		012	-L. 2 mg/m	_	Celling. 2 mg/m	1 777. 0	.5 mg/m	Celling. 2 mg/m
Chlorovodík 7647-01-0         STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³ TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³         STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³ TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³         TWA: 8 mg/m³ STEL: 15 mg/m³         Ceiling: 5 ppm Ceiling: 7 mg/m³         STEL: 10 mg/m³ TWA: 5 mg/m³           Hydroxid sodný 1310-73-2         -         Ceiling: 2 mg/m³         STEL: 10 mg/m³ STEL: 11 mg/m³ TWA: 5 ppm TWA: 5 ppm TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 10 ppm STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         TWA: 7.6 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         STEL: 12 m		Luc	cembursko	Malta	Nizozemsko	Norsko		Polsko
7647-01-0         STEL: 15 mg/m³ TWA: 5 ppm TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³         STEL: 15 mg/m³ TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³         STEL: 15 mg/m³ TWA: 5 mg/m³         Ceiling: 7 mg/m³         TWA: 5 mg/m³           Hydroxid sodný 1310-73-2         -         -         Ceiling: 2 mg/m³         STEL: 1 mg/m³ TWA: 0.5 mg/m³           Chemický název         Portugalsko         Rumunsko         Slovenská republika         Slovinsko         Španělsko           Chlorovodík 7647-01-0         TWA: 5 ppm TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         TWA: 8 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         TWA: 7.6 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         STEL: 15 mg/m³         STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         STEL: 15 mg/m³         STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         STEL: 15 mg/m³         STEL: 2 mg/m³           Hydroxid sodný 1310-73-2         Ceiling: 2 mg/m³         TWA: 1 mg/m³ STEL: 3 mg/m³         TWA: 2 mg/m³         -         STEL: 2 mg/m³           Chemický název         Švédsko         Švýcarsko         Velká Británie								
TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³         TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³         TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³         TWA: 5 ppm TWA: 0.5 mg/m³           Hydroxid sodný 1310-73-2         -         -         Ceiling: 2 mg/m³         STEL: 1 mg/m³ TWA: 0.5 mg/m³           Chemický název         Portugalsko         Rumunsko         Slovenská republika         Slovinsko         Španělsko           Chlorovodík 7647-01-0         TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         TWA: 7.6 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³           Hydroxid sodný 1310-73-2         Ceiling: 2 mg/m³         TWA: 1 mg/m³ STEL: 3 mg/m³         TWA: 2 mg/m³         -         STEL: 2 mg/m³           Chemický název         Švédsko         Švýcarsko         Velká Británie								
TWA: 8 mg/m³         TWA: 8 mg/m³         TWA: 8 mg/m³         Ceiling: 2 mg/m³         STEL: 1 mg/m³           Hydroxid sodný 1310-73-2         -         -         Ceiling: 2 mg/m³         STEL: 1 mg/m³           Chemický název         Portugalsko         Rumunsko         Slovenská republika         Slovinsko         Španělsko           Chlorovodík 7647-01-0         TWA: 5 ppm         TWA: 7.6 mg/m³         TWA: 7.6 mg/m³         STEL: 10 ppm         STEL: 10 ppm         STEL: 10 ppm         STEL: 10 ppm         STEL: 15 mg/m³         STEL: 2 mg/m³           Hydroxid sodný 1310-73-2         Ceiling: 2 mg/m³         TWA: 1 mg/m³         TWA: 2 mg/m³         -         STEL: 2 mg/m³           Chemický název         Švédsko         Švýcarsko         Velká Británie	7047-01-0				OTEL. 13 mg/m²	Celling. 7 mg/m²		T VVA. 5 mg/m²
Hydroxid sodný 1310-73-2         -         -         -         Ceiling: 2 mg/m³         STEL: 1 mg/m³ TWA: 0.5 mg/m³           Chemický název         Portugalsko         Rumunsko         Slovenská republika         Slovinsko         Španělsko           Chlorovodík 7647-01-0         TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         TWA: 7.6 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³           Hydroxid sodný 1310-73-2         Ceiling: 2 mg/m³         TWA: 1 mg/m³ STEL: 3 mg/m³         TWA: 2 mg/m³         -         STEL: 2 mg/m³           Chemický název         Švédsko         Švýcarsko         Velká Británie								
TWA: 0.5 mg/m³			A. 6 mg/m²	TVVA. 6 IIIg/III		Cailin au O ras a /ras 3		CTCL 1 m m/m3
Chemický názevPortugalskoRumunskoSlovenská republikaSlovinskoŠpanělskoChlorovodík 7647-01-0TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³ Ceiling: 2 ppmTWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³TWA: 5 ppm TWA: 8.0 mg/m³ Ceiling: 15 mg/m³TWA: 8 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³Hydroxid sodný 1310-73-2Ceiling: 2 mg/m³TWA: 1 mg/m³ STEL: 3 mg/m³TWA: 2 mg/m³-STEL: 2 mg/m³Chemický názevŠvédskoŠvýcarskoVelká Británie		-		-	-	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>		
Chlorovodík 7647-01-0         TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³ Ceiling: 2 ppm         TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         TWA: 5 ppm TWA: 8.0 mg/m³ Ceiling: 15 mg/m³         TWA: 5 ppm TWA: 8 ng/m³ STEL: 10 ppm STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         TWA: 7.6 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³         STEL: 15 mg/m³ STEL: 2 mg/m³         STEL: 15 mg/m³ STEL: 2 mg/m³         STEL: 2 mg/m³         STEL: 2 mg/m³         STEL: 2 mg/m³         Velká Británie				Duminalia	Clayonaké zazuklika	Clavinaka		
7647-01-0         TWA: 8 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³ Ceiling: 2 ppm         TWA: 8 mg/m³ STEL: 15 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m³ STEL: 2 mg/m³ STEL: 2 mg/m³ STEL: 3 mg/m								
STEL: 10 ppm   STEL: 10 ppm   STEL: 15 mg/m³   STEL: 2 mg/m³   STEL: 15 mg/m³   STEL: 10 ppm   STEL: 15 mg/m³   STEL: 10								
STEL: 15 mg/m³   STEL: 2 mg/m³   STEL: 2 mg/m³   STEL: 2 mg/m³   STEL: 3 mg/m³   STEL: 15	/64/-01-0							
Ceiling: 2 ppm       Hydroxid sodný 1310-73-2     Ceiling: 2 mg/m³     TWA: 1 mg/m³ STEL: 3 mg/m³     TWA: 2 mg/m³ TWA: 2 mg/m³     -     STEL: 2 mg/m³ STEL: 3 mg/m³       Chemický název     Švédsko     Švýcarsko     Velká Británie					Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>			
Hydroxid sodný 1310-73-2     Ceiling: 2 mg/m³     TWA: 1 mg/m³ STEL: 3 mg/m³     TWA: 2 mg/m³     -     STEL: 2 mg/m³       Chemický název     Švédsko     Švýcarsko     Velká Británie				SIEL: 15 mg/m <sup>3</sup>		STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>		STEL: 15 mg/m³
1310-73-2 STEL: 3 mg/m³ Stel: 3 mg/m³ Velká Británie								
Chemický název Švédsko Švýcarsko Velká Británie			ng: 2 mg/m³		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>		-	STEL: 2 mg/m³
Chlorovodík NGV: 2 ppm TWA: 2 ppm TWA: 1 ppm			Švédsko				Velká Británie	
	Chlorovodík						TWA: 1 ppm	

7647-01-0	NGV: 3 mg/m³	TWA: 3 mg/m³	TWA: 2 mg/m³
	Bindande KGV: 4 ppm	STEL: 4 ppm	STEL: 5 ppm
	Bindande KGV: 6 mg/m³	STEL: 6 mg/m³	STEL: 8 mg/m³
Hydroxid sodný	NGV: 1 mg/m³	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>
1310-73-2	Bindande KGV: 2 mg/m³	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H) -on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1) 55965-84-9	-	TWA: 0.2 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)

**Predicted No Effect Concentration** (PNEC)

8.2. Omezování expozice

Prostředky osobní ochrany

Používejte bezpečnostní brýle s bočními kryty (nebo ochranné brýle). Ochrana očí/obličeje

Informace nejsou k dispozici.

Používejte vhodné ochranné rukavice. Ochrana rukou

Používejte vhodný ochranný oděv. Ochrana kůže a těla

Za normálních podmínek použití není nutné používat ochranné prostředky. Doide-li k Ochrana dýchacích cest

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 považovaným 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

Skupenství Kapalina Vzhled Kapalina Barva červená Zápach Charakteristický.

Prahová hodnota zápachu Informace nejsou k dispozici

Values Poznámky • Method **Property** 

Bod tání / bod tuhnutí K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Bod varu/rozmezí bodu varu K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Hořlavost (pevné látky, plyny) Mez hořlavosti ve vzduchu Žádné známé

Horní mez hořlavosti nebo K dispozici nejsou žádné údaje

výbušnosti

K dispozici nejsou žádné údaje Spodní mez hořlavosti nebo

výbušnosti

Žádné známé **Bod vzplanutí** K dispozici nejsou žádné údaje

#### R6 - Sample diluent, 70 ml & 140 ml

Datum revize 28-VI-2022

K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé

Žádné známé pН pH (jako vodný roztok) K dispozici nejsou žádné údaje Informace nejsou k dispozici

Kinematická viskozita K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Dynamická viskozita K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé

Mísitelný s vodou Water solubility

K dispozici nejsou žádné údaje Rozpustnost(i) Žádné známé K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Rozdělovací koeficient K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Tlak par K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé Relativní hustota

Sypná hustota K dispozici nejsou žádné údaje Hustota par K dispozici nejsou žádné údaje

Hustota par K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé

Charakteristicky částic

Teplota samovznícení

Velikost částic Informace neisou k dispozici Distribuce velikosti částic 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

Stabilní za normálních podmínek. Stabilita

Údaje týkající se výbušnosti

Citlivost na mechanické vlivy Žádný. Citlivost na výboje statické Žádný.

elektřiny

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při běžném zpracování žádné. Možnost nebezpečných reakcí

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit Podle dodaných informací žádné známé.

10.5. Neslučitelné materiály

Podle dodaných informací žádné známé. Neslučitelné materiály

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

Information on likely routes of exposure

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 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. Specifické výsledky testů pro látku nebo směs

nejsou k dispozici. Opakovaný nebo prodloužený kontakt s kůží může u citlivých osob

vyvolat alergické reakce. (na základě složek).

Požití Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

Symptomy Svědění. Vyrážka. Kopřivka.

Akutní toxicita

**Numerical measures of toxicity** 

#### Informace o složce

Chemický název	Oral LD50	Dermální LD50	Inhalation LC50
Sodium chloride	= 3 g/kg (Rat)	> 10000 mg/kg (Rabbit)	> 42 mg/L (Rat)1 h
Chlorovodík	238 - 277 mg/kg(Rat)	> 5010 mg/kg (Rabbit)	= 1.68 mg/L (Rat)1 h
Hydroxid sodný	= 325 mg/kg (Rat)	= 1350 mg/kg ( Rabbit )	-
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H) -on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	= 53 mg/kg(Rat)	= 87.12 mg/kg (Rabbit)	-

#### 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

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

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

Informace nejsou k dispozici.

systém

11.2.2. Další informace

Jiné nepříznivé účinky Informace nejsou k dispozici.

# ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

**Ekotoxicita** Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Neznámá toxicita pro vodní

prostředí

Obsahuje 0.1144 % složek, jejichž nebezpečnost pro vodní prostředí není známa.

Chemický název	Algae/aquatic plants	Fish	Toxicity to	Crustacea
			microorganisms	
Sodium chloride	-	LC50: 4747 - 7824mg/L	-	EC50: 340.7 - 469.2mg/L
		(96h, Oncorhynchus		(48h, Daphnia magna)
		mykiss)		EC50: =1000mg/L (48h,
		LC50: 5560 - 6080mg/L		Daphnia magna)
		(96h, Lepomis		
		macrochirus)		
		LC50: 6020 - 7070mg/L		
		(96h, Pimephales		
		promelas)		
		LC50: 6420 - 6700mg/L		
		(96h, Pimephales		
		promelas)		
		LC50: =12946mg/L (96h,		
		Lepomis macrochirus)		
		LC50: =7050mg/L (96h,		
		Pimephales promelas)		
Hydroxid sodný	-	LC50: =45.4mg/L (96h,	-	-
		Oncorhynchus mykiss)		

#### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence a rozložitelnost Informace nejsou k dispozici.

#### 12.3. Bioakumulační potenciál

#### Bioakumulace

#### Informace o složce

inionnace o siozce	
Chemický název	Rozdělovací koeficient
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES	0.7
247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6]	
(3:1)	

#### 12.4. Mobilita v půdě

Mobilita v půdě Informace nejsou k dispozici.

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

#### Hodnocení PBT a vPvB

- 1		/
- 1	Chomický pázov	Hodnoceni PBT a vPvB
- 1	CHEILICKY HAZEV	nounoceni Pb i a vPvb

Sodium chloride	Látka není PBT/vPvB
Chlorovodík	Látka není PBT/vPvB Posouzení PBT se nepoužije
Hydroxid sodný	Látka není PBT/vPvB Posouzení PBT se nepoužije
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES	Látka není PBT/vPvB
247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	

#### 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 Nepodléhající nařízení

pro přepravu

14.3 Transport hazard class(es) Nepodléhající nařízení
 14.4 Packing group 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 čísloNepodléhající nařízení14.2 Oficiální (OSN) pojmenováníNepodléhající nařízení

pro přepravu

14.3 Transport hazard class(es)
14.4 Obalová skupina
14.5 Nebezpečnost pro životní
Nepodléhající nařízení
Nelze aplikovat

prostředí

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zvláštní ustanovení Žádný

14.7 Hromadná námořní přeprava Informace nejsou k dispozici

podle nástrojů IMO

<u>RID</u>

14.1 UN číslo Nepodléhající nařízení
 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování Nepodléhající nařízení

pro přepravu

14.3 Transport hazard class(es)
14.4 Obalová skupina
14.5 Nebezpečnost pro životní
Nepodléhající nařízení
Nelze aplikovat

prostředí

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Zvláštní ustanovení Žádný

#### R6 - Sample diluent, 70 ml & 140 ml

Datum revize 28-VI-2022

<u>ADR</u>

14.1 Číslo OSN nebo ID číslo Nepodléhající nařízení 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování Nepodléhající nařízení

pro přepravu

14.3 Transport hazard class(es) Nepodléhající nařízení 14.4 Obalová skupina Nepodléhající nařízení Nelze aplikovat 14.5 Nebezpečnost pro životní

prostředí

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádný Zvláštní ustanovení

# 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

#### **Francie**

Nemoci z povolání (R-463-3, Francie)

Chemický název	Francouzské RG číslo	Název
Sodium chloride	RG 78	-
7647-14-5		

#### 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 obsahuje jednu nebo více látek podléhajících omezení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XVII)

Chemický název	Zakázané látky dle Přílohy XVII	Látka podléhající povolení dle Přílohy
	nařízení REACH	XIV nařízení REACH
Chlorovodík - 7647-01-0	75.	-
Hydroxid sodný - 1310-73-2	75.	-
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on	75.	-
[číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on		
[číslo ES 220-239-6] (3:1) - 55965-84-9		

### Persistentní organické znečišťující látky

Nelze aplikovat

Jmenované nebezpečné látky dle směrnice Seveso (2012/18/EU)

Chemický název	Požadavky pro nižší stupeň (tuny)	Požadavky pro vyšší stupeň (tuny)
Chlorovodík - 7647-01-0	25	250

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

Nelze aplikovat

Směrnice pojednávající o přípravcích pro ochraně rostlin (91/414/EHS)

Chemický název	Směrnice pojednávající o přípravcích pro ochraně rostlin (91/414/EHS)
Sodium chloride - 7647-14-5	Osoba pověřená ochranou závodu

FIL - Biocidy

LO - Biocidy	
Chemický název	EU - Biocidy
Chlorovodík - 7647-01-0	Typ přípravku 2: Dezinfekční prostředky a algicidy, jež
	nejsou určeny k použití u člověka nebo zvířat

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 zkratek a akronymů použitých v bezpečnostním listu

#### Plné znění H-vět viz oddíl 3

EUH071 - Způsobuje poleptání dýchacích cest

H301 - Toxický při požití

H311 - Toxický při styku s kůží

H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci

H318 - Způsobuje vážné poškození očí

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí

H331 - Toxický při vdechování

H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest

H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy

H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

#### 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

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database

European Food Safety Authority (EFSA)

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

European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Environmental Protection Agency)

Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals

Food Research Journal

Hazardous Substance Database

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

National Institute of Technology and Evaluation (NITE)

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)

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

National Toxicology Program (NTP)

New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)

Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program

Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set

World Health Organization

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

Datum revize 28-VI-2022

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 navržené 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



# **BEZPEČNOSTNÍ LIST**

Právnická osoba / kontaktní adresa

Bio-Rad spol. s r.o.

Pikrtova 1737 / 1a

140 00 Praha 4

Česká republika

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s požadavky: Nařízení (ES) č. 1907/2006 a Nařízení (ES) č. 1272/2008

Datum revize 28-VI-2022 Číslo revize 1

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

1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku R8 - Substrat buffer, 120 ml

Katalogová čísla 5192E

**Čistá látka/směs** Směs

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

**Doporučené použití**Omezeno na profesionální uživatele

In vitro laboratorní reagencie nebo její složka

Nedoporučená použití Informace nejsou k dispozici

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

<u>Ústředí společnosti</u>

Bio-Rad Laboratories Inc.

Výrobce

Bio-Rad

1000 Alfred Nobel Drive 3 boulevard Raymond Poincaré
Hercules, CA 94547 92430 Marnes-la-Coquette

USA France

e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com

Chcete-li získat další informace, kontaktujte

**Technický servis** +420 241 431 660 / +420 241 430 532

email: 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

Nelze aplikovat

#### 3.2 Směsi

Chemický název	Hmotnost	Registrační číslo	Číslo ES	Klasifikace podle	Specific	M-Factor	M-Factor
	ní-%	REACH		nařízení (ES) č.	concentration		(long-term)
				1272/2008 [CLP]	limit (SCL)		
Dimethyl sulfoxide	2.5 - 5	K dispozici nejsou	200-664-3	K dispozici nejsou	-	-	-
67-68-5		žádné údaje		žádné údaje			
Kyselina citrónová	1 - 2.5	K dispozici nejsou	201-069-1	Eye Irrit. 2 (H319)	-	-	-
77-92-9		žádné údaje					

#### Full text of H- and EUH-phrases: see section 16

#### Odhad akutní toxicity

Pokud údaje LD50 / LC50 nejsou k dispozici nebo neodpovídají klasifikační kategorii, pak se pro výpočet odhadu akutní toxicity (ETAsmęs) pro klasifikaci směsi na základě její klasifikace použije příslušná hodnota konverze z Tabulky 3.1.2. Přílohy I nařízení CLP, na základě její komponent

Chemický název	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalační LC50 - 4 h -	Inhalační LC50 - 4 h -	Inhalační LC50 - 4 h -
	mg/kg	mg/kg	prach/mlha - mg/l	páry - mg/l	plyn - ppm
Dimethyl sulfoxide 67-68-5	28300	40000	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje
Kyselina citrónová 77-92-9	3000	2000	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje

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 minuti 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.

Požití 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.

R8 - Substrat buffer, 120 ml

Datum revize 28-VI-2022

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 Informace nejsou k dispozici.

látky

5.3. Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky a

opatření pro hasiče

Hasiči by měli být vybavení 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 Použijte osobní ochranné prostředky doporučené v oddíle 8. nouze

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.

Čisticí 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 isou uvedeny v oddílu 8. Další informace isou 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 považovaným za správnou praxi na

úrovni pracovišť.

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

Skladujte podle návodu výrobce a pokynů na štítku. Podmínky skladování

7.3. Specifické konečné/specifická konečná 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	Bulh	arsko	Chorvatsko
Dimethyl sulfoxide 67-68-5	-	TWA: 50 ppm TWA: 160 mg/m <sup>3</sup> H*	-		-	-
Chemický název	Kypr	Česká republika	Dánsko	Esto	nsko	Finsko
Dimethyl sulfoxide 67-68-5	-	-	TWA: 50 ppm TWA: 160 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 15 STEL: 1 STEL: 50	50 ppm 50 mg/m <sup>3</sup> 150 ppm 00 mg/m <sup>3</sup> A*	TWA: 50 ppm iho*
Kyselina citrónová 77-92-9	-	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>	-		-	-
Chemický název	Francie	Německo	Německo MAK	Ře	cko	Maďarsko
Dimethyl sulfoxide 67-68-5	-	TWA: 50 ppm TWA: 160 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 50 ppm TWA: 160 mg/m³ Peak: 100 ppm Peak: 320 mg/m³		-	-
Kyselina citrónová 77-92-9	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> Peak: 4 mg/m <sup>3</sup>		-	-
Chemický název	Irsko	Itálie	Itálie REL	Loty	šsko	Litva
Dimethyl sulfoxide 67-68-5	-	-	-		-	* TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³ STEL: 150 ppm STEL: 500 mg/m³
Chemický název	Portugalsko	Rumunsko	Slovenská republika	Slov	insko	Španělsko
Dimethyl sulfoxide 67-68-5	-	-	-	TWA: 9	60 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm 100 ppm 20 mg/m <sup>3</sup> *	-
Chemický název		Švédsko	Švýcarsko		Ve	elká Británie
Dimethyl sulfoxide 67-68-5	NGV Vägledan	tV: 50 ppm : 150 mg/m³ de KGV: 150 ppm e KGV: 500 mg/m³	TWA: 50 ppm TWA: 160 mg/n STEL: 100 ppn STEL: 320 mg/n H*	ո		-
Kyselina citrónová 77-92-9		-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 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) Predicted No Effect Concentration (PNEC) Informace nejsou k dispozici.

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

Žádné známé

větrání nebo provést evakuaci.

Obecná opatření týkající se hygieny S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaným 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

Skupenství Kapalina Vzhled Kapalina

Barva Informace nejsou k dispozici

Zápach Charakteristický.

Prahová hodnota zápachu Informace nejsou k dispozici

<u>Property</u> <u>Values</u> <u>Poznámky • Method</u>

K dispozici nejsou žádné údaje

Bod tání / bod tuhnutíK dispozici nejsou žádné údajeŽádné známéBod varu/rozmezí bodu varuK dispozici nejsou žádné údajeŽádné známéHořlavost (pevné látky, plyny)K dispozici nejsou žádné údajeŽádné známéMez hořlavosti ve vzduchuŽádné známé

Horní mez hořlavosti nebo K dispozici nejsou žádné údaje

výbušnosti

Spodní mez hořlavosti nebo

výbušnosti

Bod vzplanutíK dispozici nejsou žádné údajeŽádné známéTeplota samovzníceníK dispozici nejsou žádné údajeŽádné známé

H Žádné známé

pH (jako vodný roztok)
Kinematická viskozita

Water solubility Mísitelný s vodou

Rozpustnost(i) K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé
Rozdělovací koeficient K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé
Tlak par K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé
Relativní hustota K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé

Relativní hustota

Sypná hustota

Hustota par

K dispozici nejsou žádné údaje

K dispozici nejsou žádné údaje

K dispozici nejsou žádné údaje

Hustota par K dispozici nejsou žádné údaje Hustota par K dispozici nejsou žádné údaje

Charakteristicky částic

Velikost částic

Informace neisou k dispoz

Velikost částicInformace nejsou k dispoziciDistribuce velikosti částicInformace 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 Žádný.

elektřiny

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

Information on likely routes of exposure

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.

Požití Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

**Symptomy** Informace nejsou k dispozici.

Akutní toxicita

Numerical measures of toxicity

Následující hodnoty jsou vypočítány na základě kapitoly 3.1 dokumentu GHS

ATEmix (orální) 86,720.30 mg/kg ATEmix (inhalační-prach/mlha) 568.20 mg/l

Informace o složce

Chemický název	Oral LD50	Dermální LD50	Inhalation LC50
Dimethyl sulfoxide	= 28300 mg/kg (Rat)	= 40000 mg/kg (Rat)	> 5.33 mg/L (Rat)4 h
Kyselina citrónová	= 3 g/kg (Rat)	> 2000 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

Informace nejsou k dispozici.

kůže

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	Algae/aquatic plants	Fish	Toxicity to microorganisms	Crustacea
			microorganisms	
Dimethyl sulfoxide	-	LC50: 33 - 37g/L (96h,	-	-
		Oncorhynchus mykiss)		
		LC50: =34000mg/L (96h,		
		Pimephales promelas)		
		LC50: =41.7g/L (96h,		
		Cyprinus carpio)		
		LC50: >40g/L (96h,		
		Lepomis macrochirus)		
Kyselina citrónová	-	LC50: =1516mg/L (96h,	-	-
		Lepomis macrochirus)		

#### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence a rozložitelnost

Informace nejsou k dispozici.

#### 12.3. Bioakumulační potenciál

#### **Bioakumulace**

#### Informace o složce

Chemický název	Rozdělovací koeficient
Dimethyl sulfoxide	-1.35
Kyselina citrónová	-1.72

#### 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	
Dimethyl sulfoxide	Látka není PBT/vPvB Posouzení PBT se nepoužije	
Kyselina citrónová	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.

Prázdné nádoby opakovaně nepoužívejte. Znečištěný obal

# ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### IATA

14.1 Číslo OSN nebo ID číslo Nepodléhající nařízení 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování Nepodléhající nařízení

pro přepravu

14.3 Transport hazard class(es) Nepodléhající nařízení 14.4 Packing group 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 Transport hazard class(es) Nepodléhající nařízení 14.4 Obalová skupina Nepodléhající nařízení

14.5 Nebezpečnost pro životní

prostředí

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zvláštní ustanovení Žádný

14.7 Hromadná námořní přeprava Informace nejsou k dispozici

Nelze aplikovat

podle nástrojů IMO

<u>RID</u>

14.1 UN číslo Nepodléhající nařízení
 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování Nepodléhající nařízení

pro přepravu

14.3 Transport hazard class(es)
14.4 Obalová skupina
14.5 Nebezpečnost pro životní
Nepodléhající nařízení
Nelze aplikovat

prostředí

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zvláštní ustanovení Žádný

ADR

14.1Číslo OSN nebo ID čísloNepodléhající nařízení14.2Oficiální (OSN) pojmenováníNepodléhající nařízení

pro přepravu

14.3 Transport hazard class(es)
 14.4 Obalová skupina
 14.5 Nebezpečnost pro životní
 Nepodléhající nařízení
 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

#### **Francie**

Nemoci z povolání (R-463-3, Francie)

Chemický název	Francouzské RG číslo	Název
Dimethyl sulfoxide	RG 84	-
67-68-5		

#### 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 obsahuje jednu nebo více látek podléhajících omezení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XVII)

Chemický název	Zakázané látky dle Přílohy XVII nařízení REACH	Látka podléhající povolení dle Přílohy XIV nařízení REACH
Dimethyl sulfoxide - 67-68-5	75.	-
Kyselina citrónová - 77-92-9	75.	-

#### Persistentní organické znečišťující látky

Nelze aplikovat

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

Nelze aplikovat

\_\_\_\_\_

EU - Biocidy

20 2.00.00	
Chemický název	EU - Biocidy
Kyselina citrónová - 77-92-9	Typ přípravku 1: Osobní hygiena

<u>Mezinárodní seznamy</u> 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 zkratek a akronymů použitých v bezpečnostním listu

#### Plné znění H-vět viz oddíl 3

H319 - Způsobuje vážné podráždění 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 klasifikasa		
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

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database

European Food Safety Authority (EFSA)

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

European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Environmental Protection Agency)

Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals

Food Research Journal

Hazardous Substance Database

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

National Institute of Technology and Evaluation (NITE)

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)

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

National Toxicology Program (NTP)

New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)

Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications

Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program

Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set

World Health Organization

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

Datum revize 28-VI-2022

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 navržené 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



# **BEZPEČNOSTNÍ LIST**

Právnická osoba / kontaktní adresa

Bio-Rad spol. s r.o.

Pikrtova 1737 / 1a

140 00 Praha 4

Česká republika

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s požadavky: Nařízení (ES) č. 1907/2006 a Nařízení (ES) č. 1272/2008

Datum revize 28-VI-2022 Číslo revize 1

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

1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku R9 - Chromogen (TMB), 10 ml & 20 ml

Katalogová čísla 5191F, 5192F

**Čistá látka/směs** Směs

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučené použití Omezeno na profesionální uživatele

In vitro laboratorní reagencie nebo její složka

Nedoporučená použití Informace nejsou k dispozici

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

<u>Ústředí společnosti</u>

Bio-Rad Laboratories Inc.

Výrobce

Bio-Rad

1000 Alfred Nobel Drive 3 boulevard Raymond Poincaré
Hercules, CA 94547 92430 Marnes-la-Coquette

USA France

e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com

Chcete-li získat další informace, kontaktujte

**Technický servis** +420 241 431 660 / +420 241 430 532

email: 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

\_\_\_\_\_

Nelze aplikovat

#### 3.2 Směsi

#### Full text of H- and EUH-phrases: see section 16

#### Odhad akutní toxicity

Pokud údaje LD50 / LC50 nejsou k dispozici nebo neodpovídají klasifikační kategorii, pak se pro výpočet odhadu akutní toxicity (ETAsmęs) pro klasifikaci směsi na základě její klasifikace použije příslušná hodnota konverze z Tabulky 3.1.2. Přílohy I nařízení CLP, na základě její komponent

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 minuti 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.

Požití 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 Informace nejsou k dispozici.

látkv

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky a opatření pro hasiče

Hasiči by měli být vybavení 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** Použijte osobní ochranné prostředky doporučené v oddíle 8. **nouze** 

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního

าด

Další ekologické informace viz oddíl 12.

prostředí

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

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

Čisticí 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 považovaným 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

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

#### 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

Informace nejsou k dispozici.

nedochází k nepříznivým účinkůr (DNEL)

**Predicted No Effect Concentration** 

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

Žádné známé

Žádné známé

Žádné známé

Žádné známé

Žádné známé

Žádné známé

větrání nebo provést evakuaci.

Obecná opatření týkající se hygieny S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaným 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

Skupenství Kapalina Vzhled Kapalina

Barva Informace nejsou k dispozici

Zápach Charakteristický.

**Prahová hodnota zápachu** Informace nejsou k dispozici

<u>Property</u> <u>Values</u> <u>Poznámky • Method</u>

Bod tání / bod tuhnutíK dispozici nejsou žádné údajeŽádné známéBod varu/rozmezí bodu varuK dispozici nejsou žádné údajeŽádné známéHořlavost (pevné látky, plyny)K dispozici nejsou žádné údajeŽádné známéMez hořlavosti ve vzduchuŽádné známé

Horní mez hořlavosti nebo K dispozici nejsou žádné údaje

výbušnosti

Spodní mez hořlavosti nebo K dispozici nejsou žádné údaje

výbušnosti

Bod vzplanutíK dispozici nejsou žádné údajeŽádné známéTeplota samovzníceníK dispozici nejsou žádné údajeŽádné známépHŽádné známé

pH Žádné známé
pH (jako vodný roztok) K dispozici nejsou žádné údaje Informace nejsou k dispozici
Kinematická viskozita K dispozici neisou žádné údaje Žádné známé

**Kinematická viskozita** K dispozici nejsou žádné údaje **Dynamická viskozita** K dispozici nejsou žádné údaje

Water solubility Mísitelný s vodou

Rozpustnost(i)K dispozici nejsou žádné údajeRozdělovací koeficientK dispozici nejsou žádné údajeTlak parK dispozici nejsou žádné údajeRelativní hustotaK dispozici nejsou žádné údaje

Sypná hustota

Hustota par

K dispozici nejsou žádné údaje

Charakteristicky částic

Velikost částic Informace nejsou k dispozici
Distribuce velikosti částic 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

Information on likely routes of exposure

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.

Požití Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

Symptomy Informace nejsou k dispozici.

Akutní toxicita

**Numerical measures of toxicity** 

Informace o složce

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** Vliv tohoto produktu na životní prostředí nebyl dosud řádně prozkoumán.

Neznámá toxicita pro vodní

prostředí

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

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence a rozložitelnost Informace nejsou k dispozici.

12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace Pro tento produkt neexistují žádné údaje.

12.4. Mobilita v půdě

Mobilita v půdě Informace nejsou k dispozici.

#### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Hodnocení PBT a 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 Nepodléhající nařízení

pro přepravu

14.3 Transport hazard class(es) Nepodléhaiící nařízení 14.4 Packing group Nepodléhaiící nařízení

14.5 Nebezpečnost pro životní Nelze aplikovat

prostředí

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádný Zvláštní ustanovení

**IMDG** 

14.1 Číslo OSN nebo ID číslo Nepodléhající nařízení 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování Nepodléhající nařízení pro přepravu

14.3 Transport hazard class(es) Nepodléhající nařízení 14.4 Obalová skupina Nepodléhající nařízení Nelze aplikovat

14.5 Nebezpečnost pro životní

prostředí

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zvláštní ustanovení Žádný

14.7 Hromadná námořní přeprava 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 Transport hazard class(es) Nepodléhající nařízení Nepodléhající nařízení 14.4 Obalová skupina Nelze aplikovat

14.5 Nebezpečnost pro životní 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 Transport hazard class(es) Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina Nepodléhající nařízení

14.5 Nebezpečnost pro životní

**tivotní** 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

#### 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 obsahuje jednu nebo více látek podléhajících omezení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XVII)

#### Persistentní organické znečišťující látky

Nelze aplikovat

Jmenované nebezpečné látky dle směrnice Seveso (2012/18/EU)

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

Nelze aplikovat

**EU - Biocidy** 

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 zkratek a akronymů použitých v bezpečnostním listu

#### 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	

metoda metoda metoda
metoda
netoda

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

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database

European Food Safety Authority (EFSA)

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

European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Environmental Protection Agency)

Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals

Food Research Journal

Hazardous Substance Database

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

National Institute of Technology and Evaluation (NITE)

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)

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

National Toxicology Program (NTP)

New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)

Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications

Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program

Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set

World Health Organization

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

Datum revize 28-VI-2022

#### 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 navržené 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



# **BEZPEČNOSTNÍ LIST**

Právnická osoba / kontaktní adresa

Bio-Rad spol. s r.o.

Pikrtova 1737 / 1a 140 00 Praha 4

Česká republika

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s požadavky: Nařízení (ES) č. 1907/2006 a Nařízení (ES) č. 1272/2008

Datum revize 28-VI-2022 Číslo revize 1

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

1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku R10 - Stop solution, 56 ml & 112 ml

Katalogová čísla 5191G, 5192G

Čistá látka/směs Směs

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

**Doporučené použití**Omezeno na profesionální uživatele

In vitro laboratorní reagencie nebo její složka

Nedoporučená použití Informace nejsou k dispozici

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

<u>Ústředí společnosti</u> <u>Výrobce</u> Bio-Rad Laboratories Inc. Bio-Rad

1000 Alfred Nobel Drive 3 boulevard Raymond Poincaré
Hercules, CA 94547 92430 Marnes-la-Coquette
USA France

e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com

Chcete-li získat další informace, kontaktujte

**Technický servis** +420 241 431 660 / +420 241 430 532

email: 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

Žíravost/dráždivost pro kůži	Kategorie 1 - (H314)
Vážné poškození očí / podráždění očí	Kategorie 1 - (H318)

#### 2.2. Prvky označení



Nebezpečí

EGHS / CS Stránka 137 / 147

Standardní věty o nebezpečnosti

H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

#### Bezpečnostní pokyny - EU (§ 28, 1272/2008)

P303 + P361 + P353 - PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte]

P301 + P330 + P331 - PŘÍ POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení

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

P501 - Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními

P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít

#### 2.3. Další nebezpečnost

# ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.1 Látky

Nelze aplikovat

#### 3.2 Směsi

Chemický název	Hmotnost ní-%	Registrační číslo REACH	Číslo ES	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Specific concentration limit (SCL)	M-Factor	M-Factor (long-term)
Kyselina sírová 7664-93-9	2.5 - 5	K dispozici nejsou žádné údaje	231-639-5	Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318)	Eye Irrit. 2 :: 5%<=C<15% Skin Corr. 1A :: C>=15% Skin Irrit. 2 :: 5%<=C<15%	-	-

#### Full text of H- and EUH-phrases: see section 16

#### Odhad akutní toxicity

Pokud údaje LD50 / LC50 nejsou k dispozici nebo neodpovídají klasifikační kategorii, pak se pro výpočet odhadu akutní toxicity (ETAsmęs) pro klasifikaci směsi na základě její klasifikace použije příslušná hodnota konverze z Tabulky 3.1.2. Přílohy I nařízení CLP, na základě její komponent

Chemický název	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Inhalační LC50 - 4 h - prach/mlha - mg/l	Inhalační LC50 - 4 h - páry - mg/l	Inhalační LC50 - 4 h - plyn - ppm
Kyselina sírová 7664-93-9	2140	K dispozici nejsou žádné údaje	0.375	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje

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

Obecné rady

Je vyžadována okamžitá lékařská péče. Ukažte ošetřujícímu lékaři tento bezpečnostní list.

Inhalace

Přeneste na čerstvý vzduch. V případě, že postižený nedýchá, poskytněte umělé dýchání. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Nepoužívejte dýchání z úst do úst, pokud postižená osoba požila či vdechla nebezpečnou látku. Poskytněte umělé dýchání pomocí kapesní masky vybavené jednocestným ventilem, či jiným vhodným dýchacím zařízením užívaným

•

ve zdravotnictví. Dojde-li k dýchacím obtížím, (školené osoby by měly) dodávat kyslík. Může dojít k výskytu opožděného plicního edému. Okamžitě vyhledejte lékařskou

pomoc/ošetření.

Kontakt s okem Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut.

Při oplachování udržujte oko široce otevřené. Postižené místo netřete. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Styk s kůží Okamžitě smyjte mýdlem a dostatečným množstvím vody a odstraňte všechno

kontaminované oblečení a obuv. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Požití NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Vypláchněte ústa. Člověku v bezvědomí nikdy nic

nepodávejte ústy. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Ochrana osoby provádějící první

pomoc

Informujte zdravotnický personál o vyskytujících se látkách, chraňte sami sebe a zabraňte šíření znečištění. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Zabraňte přímému styku s kůží. Při umělém dýchání použijte ochrannou vrstvu. Použijte osobní ochranné prostředky

(viz oddíl 8).

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy Pocit pálení.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámka pro lékaře Výrobek je žíravý materiál. Provedení výplachu žaludku nebo vyvolání zvracení je

kontraindikováno. Prozkoumejte, zda nedošlo k perforaci žaludku nebo jícnu. Nepodávejte chemické protiléky. Může dojít k udušení způsobenému edémem v oblasti hlasivek. Může dojít k významnému snížení krevního tlaku spolu s výskytem vlhkých šelestů, pěnivého

sputa a vysokého pulzního tlaku.

# 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 Produkt způsobuje poleptání očí, kůže a sliznic. Tepelný rozklad může vést k uvolňování

dráždivých plynů a par.

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 Pozor! Korozivní materiál. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Zajistěte

přiměřené větrání. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Evakuujte zaměstnance do bezpečné oblasti. Držte osoby mimo dosah úniku, a proti směru větru.

**Další informace** Viz ochranné prostředky uvedené v oddílech 7 a 8.

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

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního

prostředí

Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům. Nemělo by být uvolněno do prostředí. Zabraňte vniknutí do půdy a půdního podloží. Zabraňte vniknutí produktu do

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

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

Čisticí 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

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

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny týkající se postupů bezpečného zacházení

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaným za správnou praxi na úrovni pracovišť. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů. S výrobkem manipulujte výhradně v uzavřeném systému nebo zajistěte vhodné odsávací větrání. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Prázdné nádoby je nutno před likvidací třikrát vypláchnout.

Obecná opatření týkající se hygieny Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Před opětovným použitím odstraňte a omyjte kontaminovaný oděv a rukavice, včetně vnitřku. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Je doporučeno pravidelné čištění vybavení, pracovní oblasti a oblečení. Na začátku přestávek a bezprostředně po manipulaci s produktem si umyjte ruce.

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

Podmínky skladování

Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém, chladném a dobře větraném místě. Chraňte před vlhkem. Skladujte uzamčené. Uchovávejte mimo dosah dětí. Skladujte odděleně od ostatních materiálů. Skladujte podle návodu výrobce a pokynů na štítku.

#### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná 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 sírová	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
7664-93-9		STEL 0.2 mg/m <sup>3</sup>			
Chemický název	Kypr	Česká republika	Dánsko	Estonsko	Finsko
Kyselina sírová	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>

7664-93-9			TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>				STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Chemický název		Francie	Německo	Německo MAK	Ř	ecko	Maďarsko
Kyselina sírová 7664-93-9	TWA	: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Peak: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0	.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Chemický název		Irsko	Itálie	Itálie REL	Lot	yšsko	Litva
Kyselina sírová 7664-93-9		4: 0.05 ppm L: 0.15 ppm	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0	.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>
Chemický název	Luc	cembursko	Malta	Nizozemsko	No	orsko	Polsko
Kyselina sírová 7664-93-9	TWA	: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>		0.1 mg/m <sup>3</sup> 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Chemický název	Po	ortugalsko	Rumunsko	Slovenská republika	Slo	vinsko	Španělsko
Kyselina sírová 7664-93-9	TWA	: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>		.05 mg/m <sup>3</sup> ).05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Chemický název	Šve		rédsko	Švýcarsko		Ve	lká Británie
Kyselina sírová 7664-93-9			0.1 mg/m³ KGV: 0.2 mg/m³	TWA: 0.1 mg/m STEL: 0.2 mg/m			A: 0.05 mg/m³ L: 0.15 mg/m³

#### 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) Predicted No Effect Concentration (PNEC) Informace nejsou k dispozici.

#### 8.2. Omezování expozice

Prostředky osobní ochrany

Ochrana očí/obličeje Těsně přiléhající ochranné brýle. Obličejový štít.

Ochrana rukou Používejte vhodné ochranné rukavice. Nepropustné rukavice.

Ochrana kůže a těla Používejte vhodný ochranný oděv. Oblečení s dlouhými rukávy. Chemicky odolná zástěra.

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 Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Používejte vhodné ochranné rukavice a

ochranné brýle nebo obličejový štít. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Před opětovným použitím odstraňte a omyjte kontaminovaný oděv a rukavice, včetně vnitřku. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Je doporučeno

pravidelné čištění vybavení, pracovní oblasti a oblečení. Na začátku přestávek a

bezprostředně po manipulaci s produktem si umyjte ruce.

Omezování expozice životního

prostředí

Informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství Kapalina Vzhled Kapalina

Barva Informace nejsou k dispozici

Zápach Charakteristický.

Prahová hodnota zápachu Informace nejsou k dispozici

Property Values Poznámky • Method

Bod tání / bod tuhnutí K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé
Bod varu/rozmezí bodu varu 100 °C

Hořlavost (pevné látky, plyny) K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé
Mez hořlavosti ve vzduchu Žádné známé

ez noriavosti ve vzdučnu Zadne znam Horní mez hořlavosti nebo K dispozici nejsou žádné údaje

výbušnosti
Spodní mez hořlavosti nebo K dispozici nejsou žádné údaje

výbušnosti

Bod vzplanutí K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé

Toda (vzplanutí) Šádné známé

**Teplota samovznícení** K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé **pH** 

**pH (jako vodný roztok)** K dispozici nejsou žádné údaje Informace nejsou k dispozici Kinematická viskozita K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé

**Dynamická viskozita** K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé **Water solubility** Mísitelný s vodou

Rozpustnost(i) K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé
Rozdělovací koeficient K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé
Tlak par K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé

Tlak parK dispozici nejsou žádné údajeZádné známéRelativní hustotaK dispozici nejsou žádné údajeŽádné známéSypná hustotaK dispozici nejsou žádné údajeHustota parK dispozici nejsou žádné údaje

**Hustota par** K dispozici nejsou žádné údaje Žádné známé **Charakteristicky částic** 

Velikost částic Informace nejsou k dispozici Distribuce velikosti částic 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 Žádný.

elektřiny

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Možnost nebezpečných reakcí Při běžném zpracování žádné.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit Vystavení vzduchu nebo vlhkosti po delší dobu.

10.5. Neslučitelné materiály

Neslučitelné materiály Kyseliny. Zásady. Oxidační činidlo.

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

#### Information on likely routes of exposure

#### Informace o výrobku

Inhalace Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Žíravé při vdechnutí. (na

základě složek). Vdechování žíravých dýmů/plynů může způsobit kašel, dušení, bolesti hlavy, závratě a slabost po dobu několika hodin. Může dojít k výskytu plicního edému s pocitem sevření hrudi, obtížným dýcháním, namodralou pokožkou, sníženým krevním tlakem a vyšší tepovou frekvencí. Vdechnuté žíravé látky mohou způsobit toxický edém

plic. Plicní edémy mohou způsobit smrt.

Kontakt s okem Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Způsobuje vážné

poškození očí. (na základě složek). Způsobuje poleptání očí a může způsobit vážné

poškození zraku až slepotu. Může způsobit nevratné poškození očí.

Styk s kůží Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Žíravý. (na základě

složek). Způsobuje poleptání.

Požití Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Způsobuje poleptání. (na

základě složek). Požití způsobuje poleptání horní části dýchacího a zažívacího traktu. Může způsobit vážné pálení v ústech a v žaludku doprovázené zvracením a průjmem s obsahem tmavé krve. Může dojít k poklesu krevního tlaku. Kolem úst se mohou objevit hnědé nebo žluté skvrny. Otok hrdla může způsobit problémy s dýcháním a dušení. Požití může vyvolat

poškození plic. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

Symptomy Zarudnutí. Popálení. Může způsobit oslepnutí. Kašel a/nebo dýchavičnost.

Akutní toxicita

**Numerical measures of toxicity** 

#### Informace o složce

Chemický název	Oral LD50	Dermální LD50	Inhalation LC50
Kyselina sírová	= 2140 mg/kg (Rat)	-	= 0.375 mg/L (Rat) 4 h

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

**Žíravost/dráždivost pro kůži** Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky.

Vážné poškození očí / podráždění Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky. Způsobuje poleptání.

OČ

Senzibilizace dýchacích cest nebo Informace nejsou k dispozici.

kůže

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	Algae/aquatic plants	Fish	Toxicity to	Crustacea
			microorganisms	
Kyselina sírová	-	LC50: >500mg/L (96h,	-	-
		Brachydanio rerio)		

#### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence a rozložitelnost Informace nejsou k dispozici.

12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace Pro tento produkt neexistují žádné údaje.

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 sírová	Látka není PBT/vPvB Posouzení PBT se nepoužije

#### 12.6. Vlastnosti narušující endokrinní systém

Vlastnosti narušující endokrinní

Informace nejsou k dispozici.

systém

#### 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 2796

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování Nepodléhající nařízení

pro přepravu

14.3 Transport hazard class(es) Nepodléhající nařízení

14.4 Packing group

14.5 Nebezpečnost pro životní Nelze aplikovat

prostředí

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zvláštní ustanovení Žádný

**IMD**G

14.1 Číslo OSN nebo ID číslo Nepodléhající nařízení 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování Nepodléhající nařízení

pro přepravu

14.3 Transport hazard class(es) Nepodléhající nařízení 14.4 Obalová skupina Nepodléhající nařízení

14.5 Nebezpečnost pro životní Nelze aplikovat

prostředí

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádný Zvláštní ustanovení

14.7 Hromadná námořní přeprava Informace nejsou k dispozici

podle nástrojů IMO

RID

14.1 UN číslo Nepodléhaiící nařízení 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování Nepodléhající nařízení

pro přepravu

Nepodléhající nařízení

14.3 Transport hazard class(es) 14.4 Obalová skupina

Nepodléhající nařízení Nelze aplikovat

14.5 Nebezpečnost pro životní 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 Transport hazard class(es) Nepodléhající nařízení 14.4 Obalová skupina Nepodléhající nařízení Nelze aplikovat

14.5 Nebezpečnost pro životní

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

#### Nizozemsko

Chemický název	Nizozemsko - Seznam	Nizozemsko - Seznam	Nizozemsko - Seznam
	Karcinogenů	Mutagenů	Reprodukčních Toxinů
Kyselina sírová	Present	•	-

#### 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 obsahuje jednu nebo více látek podléhajících omezení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH). Příloha XVII)

Chemický název	Zakázané látky dle Přílohy XVII nařízení REACH	Látka podléhající povolení dle Přílohy XIV nařízení REACH
Kyselina sírová - 7664-93-9	75.	-

#### 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 zkratek a akronymů použitých v bezpečnostním listu

#### Plné znění H-vět viz oddíl 3

H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

H318 - Způsobuje vážné 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				

	Extra section is
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

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database

European Food Safety Authority (EFSA)

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

European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Environmental Protection Agency)

Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals

Food Research Journal

Hazardous Substance Database

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

National Institute of Technology and Evaluation (NITE)

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)

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

National Toxicology Program (NTP)

New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)

Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications

Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program

Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set

World Health Organization

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

Datum revize 28-VI-2022

#### 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 navržené 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