

# BEZPEČNOSTNÍ LIST K SOUPRAVĚ



Sada Název výrobku LEUCOPERM

Sada Katalogová čísla BUF09B

Datum revize 22-VI-2023

## Obsah soupravy

Katalogová čísla	Název výrobku
	LEUCOPERM REAGENT A - FIXATION REAGENT - #10187
	LEUCOPERM REAGENT B - PERMEABILISATION REAGENT - #10509

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

### 1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku	LEUCOPERM REAGENT A - FIXATION REAGENT - #10187
Číslo bezpečnostního listu	10187
Nanoforms	Nelze aplikovat
Čistá látka/směs	Směs

Obsahuje Aldehyd mravenci

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

Doporučené použití	Pouze pro účely výzkumu
Nedoporučená použití	Informace nejsou k dispozici

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

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

**Výrobce**  
Bio-Rad  
Endeavour House  
Langford Business Park  
Kidlington  
Oxford  
OX5 1GE  
United Kingdom  
e-mail:  
antibody\_safetydatasheets@bio-rad.com

**Právnícká osoba / kontaktní adresa**  
Bio-Rad spol. s r.o.  
Pikrtova 1737 / 1a  
140 00 Praha 4  
Česká republika

Chcete-li získat další informace, kontaktujte

**Technický servis** +420 241 431 660 / +420 241 430 532  
email: logistika\_cz@bio-rad.com

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo 24hodinové nouzové linky CHEMTREC Česká republika: 420-228880039  
Toxikologické informační středisko: +420 224 919 293, +420 224 915 402

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita - orální	Kategorie 4 - (H302)
Akutní toxicita - inhalační (plyny)	Kategorie 4 - (H332)
Žíravost/dráždivost pro kůži	Kategorie 1 Podkategorie B - (H314)
Vážné poškození očí / podráždění očí	Kategorie 1 - (H318)
Senzibilizace kůže	Kategorie 1 - (H317)
Mutagenita v zárodečných buňkách	Kategorie 2 - (H341)
Karcinogenita	Kategorie 1B - (H350)
Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice)	Kategorie 3 - (H335)

Kategorie 3 Dráždivost pro dýchací cesty

## 2.2. Prvky označení

Obsahuje Aldehyd mravenci



**Signální slovo**  
Nebezpečí

### Standardní věty o nebezpečnosti

H302 - Zdraví škodlivý při požití  
H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí  
H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci  
H332 - Zdraví škodlivý při vdechování  
H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest  
H341 - Podezření na genetické poškození  
H350 - Může vyvolat rakovinu

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

P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít  
P303 + P361 + P353 - PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte]  
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  
P302 + P352 - PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla  
P301 + P330 + P331 - PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení  
P501 - Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními

## 2.3. Další nebezpečnost

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

Nelze aplikovat

### 3.2 Směsi

Chemický název	Hmotnostní-%	Registrační číslo REACH	Číslo ES (indexové číslo EU)	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Specifický koncentrační limit (SCL)	Faktor M	Faktor M (dlouhodobý)
Aldehyd mravenci 50-00-0	10 - 20	K dispozici nejsou žádné údaje	(605-001-00-5) 200-001-8	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1 (H317) Muta. 2 (H341) Carc. 1B (H350) STOT SE 3 (H335)	Eye Irrit. 2 :: 1%≤C<3% Skin Corr. 1B :: C≥5% Skin Irrit. 2 :: 1%≤C<5% Skin Sens. 1 :: C≥0.1% STOT SE 3 :: C≥5%	-	-

Methanol 67-56-1	0.01 - 0.099	K dispozici nejsou žádné údaje	(603-001-00 -X) 200-659-6	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) STOT SE 1 (H370) Flam. Liq. 2 (H225)	STOT SE 1 :: C>=1%	-	-
---------------------	-----------------	-----------------------------------	---------------------------------	--	-----------------------	---	---

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

#### **Odhad akutní toxicity**

Pokud údaje LD50 / LC50 nejsou k dispozici nebo neodpovídají klasifikační kategorii, pak se pro výpočet odhadu akutní toxicity (ETAsmes) 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	Orální LD50 mg/kg	Dermální LD50 mg/kg	Inhalační LC50 - 4 h - prach/mlha - mg/l	Inhalační LC50 - 4 h - páry - mg/l	Inhalační LC50 - 4 h - plyn - ppm
Aldehyd mravenci 50-00-0	100	2000	Inhalation LC50 Rat <463 ppm 4 h (vapor, Source: ECHA_API)	<463	Inhalation LC50 Rat <463 ppm 4 h (vapor, Source: ECHA_API) 463
Methanol 67-56-1	6200	15840	Inhalation LC50 Rat 22500 ppm 8 h (Source: JAPAN_GHS)	41.6976	Inhalation LC50 Rat 22500 ppm 8 h (Source: JAPAN_GHS)

Tento produkt neobsahuje látky uvedené na kandidátském seznamu látek vzbuzujících velké obavy v koncentraci  $\geq 0.1\%$   
(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. Je vyžadována okamžitá lékařská péče.  
PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

#### **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 lékařské ošetření.

#### **Kontakt s okem**

Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut.  
Při oplachování udržíte oko široce otevřené. Postižené místo netřete. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
Okamžitě vyhledejte lékařské ošetření.

#### **Styk s kůží**

Okamžitě smyjte mýdlem a dostatečným množstvím vody a odstraňte všechno kontaminované oblečení a obuv. Okamžitě vyhledejte lékařské ošetření. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

#### **Požiti**

NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Vypláchněte ústa. Člověku v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. Okamžitě vyhledejte lékařské 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. Zamezte vdechnutí výparů nebo mlhy. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Další informace jsou uvedeny v oddílu 8.

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

**Symptomy** Pocit pálení. Svědění. Vyrážka. Kopřivka. Kašel a/nebo dýchavičnost. Obtíže při dýchání.

#### **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. 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 látky** Produkt způsobuje poleptání očí, kůže a sliznic. Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých plynů a par. 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 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. Zamezte vdechnutí výparů nebo mlhy.

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

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

#### **6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

**Opatření na ochranu životního prostředí** 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 odpadu.

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

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

**Čistící metody** Nabírejte mechanicky a umíst'ujte 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 považovaných 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. Odstraňte kontaminovaný oděv a obuv. Zamezte vdechnutí výparů nebo mlhy.

##### 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. Uchovávejte mimo dosah dětí. Chraňte před vlhkem. Skladujte uzamčené. 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
Aldehyd mravenci 50-00-0	TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.3 ppm *	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.6 ppm STEL 0.74 mg/m <sup>3</sup> Sh+	STEL: 0.3 ppm STEL: 0.38 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.5 ppm STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm Skin Sensitisation TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.3 ppm TWA: 0.62 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 ppm TWA: 0.62 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> Skin Sensitisation
Methanol 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> STEL 800 ppm STEL 1040 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m <sup>3</sup> STEL: 250 ppm STEL: 333 mg/m <sup>3</sup> D*	TWA: 200 ppm TWA: 260.0 mg/m <sup>3</sup> K*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> *
Chemický název	Kypr	Česká republika	Dánsko	Estonsko	Finsko
Aldehyd mravenci 50-00-0	STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.74 mg/m <sup>3</sup> D* S+	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm	S+ TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.62 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 ppm	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup>

				STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup>	
Methanol 67-56-1	* TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 250 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup> D*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> H* STEL: 400 ppm STEL: 520 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm TWA: 250 mg/m <sup>3</sup> STEL: 250 ppm STEL: 350 mg/m <sup>3</sup> A*	TWA: 200 ppm TWA: 270 mg/m <sup>3</sup> STEL: 250 ppm STEL: 330 mg/m <sup>3</sup> iho*
<b>Chemický název</b>	<b>Francie</b>	<b>Německo TRGS</b>	<b>Německo DFG</b>	<b>Řecko</b>	<b>Maďarsko</b>
Aldehyd mravenci 50-00-0	TWA: 0.5 ppm TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.62 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> Sh+	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> Peak: 0.6 ppm Peak: 0.74 mg/m <sup>3</sup> skin sensitizer	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> Skin sensitization	TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> sz+ STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> b*
Methanol 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1000 ppm STEL: 1300 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 100 ppm TWA: 130 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 100 ppm TWA: 130 mg/m <sup>3</sup> Peak: 200 ppm Peak: 260 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> STEL: 250 ppm STEL: 325 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> b*
<b>Chemický název</b>	<b>Irsko</b>	<b>Itálie MDLPS</b>	<b>Itálie AIDII</b>	<b>Lotyšsko</b>	<b>Litva</b>
Aldehyd mravenci 50-00-0	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.5 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.62 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm STEL: 0.738 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.62 mg/m <sup>3</sup> Sens+	TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.3 ppm TWA: 0.62 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 ppm STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> cute*	senD+ STEL: 0.3 ppm STEL: 0.37 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.62 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.3 ppm TWA: 0.5 ppm STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm	J+ TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.62 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 ppm STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm
Methanol 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> STEL: 600 ppm STEL: 780 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> cute*	TWA: 200 ppm TWA: 262 mg/m <sup>3</sup> STEL: 250 ppm STEL: 328 mg/m <sup>3</sup> cute*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> Ada*	O* TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>
<b>Chemický název</b>	<b>Lucembursko</b>	<b>Malta</b>	<b>Nizozemsko</b>	<b>Norsko</b>	<b>Polsko</b>
Aldehyd mravenci 50-00-0	-	-	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.3 ppm A+ STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm Ceiling: 1 ppm Ceiling: 1.2 mg/m <sup>3</sup>	Skin Sensitisation STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> skóra*
Methanol 67-56-1	Peau* TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	skin* TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 133 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 100 ppm TWA: 130 mg/m <sup>3</sup> STEL: 150 ppm STEL: 162.5 mg/m <sup>3</sup> H*	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> Prohibited - substances or mixtures containing Methanol in weight concentration >3%;except fuels used in the model building, powerboating, fuel cells and biofuels skóra*
<b>Chemický název</b>	<b>Portugalsko</b>	<b>Rumunsko</b>	<b>Slovenská republika</b>	<b>Slovinsko</b>	<b>Španělsko</b>
Aldehyd mravenci 50-00-0	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.62 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 ppm STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.3 ppm	TWA: 1 ppm TWA: 1.2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 ppm STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> S+ Ceiling: 0.74 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.62 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.3 ppm STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> K*	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> Sen+

Methanol 67-56-1	Sensitizer dermal TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> STEL: 250 ppm Cutânea*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> P*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> K*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> STEL: 800 ppm STEL: 1040 mg/m <sup>3</sup> K*	TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m <sup>3</sup> via dérmica*
Chemický název	Švédsko		Švýcarsko		Velká Británie
Aldehyd mravenci 50-00-0	NGV: 0.3 ppm NGV: 0.37 mg/m <sup>3</sup> Bindande KGV: 0.6 ppm Bindande KGV: 0.74 mg/m <sup>3</sup> H* S+		S+ TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 2 ppm TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>
Methanol 67-56-1	NGV: 200 ppm NGV: 250 mg/m <sup>3</sup> Vägledande KGV: 250 ppm Vägledande KGV: 350 mg/m <sup>3</sup> H*		TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> STEL: 400 ppm STEL: 520 mg/m <sup>3</sup> H*		TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m <sup>3</sup> STEL: 250 ppm STEL: 333 mg/m <sup>3</sup> Sk*

**Biologické expoziční limity na pracovišti**

Chemický název	Evropská unie	Rakousko	Bulharsko	Chorvatsko	Česká republika
Methanol 67-56-1	-	-	-	7.0 mg/g Creatinine - urine (Methanol) - at the end of the work shift	0.47 mmol/L (urine - Methanol end of shift) 15 mg/L (urine - Methanol end of shift)
Chemický název	Dánsko	Finsko	Francie	Německo DFG	Německo TRGS
Methanol 67-56-1	-	-	15 mg/L - urine (Methanol) - end of shift	15 mg/L - urine (Methanol) - end of shift 15 mg/L - urine (Methanol) - for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts	15 mg/L (urine - Methanol end of shift) 15 mg/L (urine - Methanol for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts)
Chemický název	Maďarsko	Irsko	Itálie MDLPS	Itálie AIDII	
Methanol 67-56-1	30 mg/L (urine - Methanol end of shift) 940 µmol/L (urine - Methanol end of shift)	15 mg/L - urine (Methanol) - end of shift	-	15 mg/L - urine (Methanol) - end of shift	
Chemický název	Lotyšsko	Lucembursko	Rumunsko	Slovenská republika	
Methanol 67-56-1	-	-	6 mg/L - urine (Methanol) - end of shift	30 mg/L (urine - Methanol end of exposure or work shift) 30 mg/L (urine - Methanol after all work shifts)	
Chemický název	Slovinsko	Španělsko	Švýcarsko	Velká Británie	
Methanol 67-56-1	15 mg/L - urine (Methanol) - at the end of the work shift; for long-term exposure: at the end of the work shift after several consecutive workdays	15 mg/L (urine - Methanol end of shift)	30 mg/L (urine - Methanol end of shift, and after several shifts (for long-term exposures)) 936 µmol/L (urine - Methanol end of shift, and after several shifts (for long-term exposures))	-	

**Odvozená úroveň bez účinku (DNEL)** Informace nejsou k dispozici.  
**Odhadovaná koncentrace, při které**



nedochází k nepříznivým účinkům  
(PNEC)

## 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	Čirý až polo-čirý
Barva	Mění se
Zápach	Informace nejsou k dispozici.
Prahová hodnota zápachu	Informace nejsou k dispozici

Vlastnost	Hodnoty	Poznámky • Metoda
Bod tání / bod tuhnutí	K dispozici nejsou žádné údaje	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		Žádné známé
Horní mez hořlavosti nebo výbušnosti	K dispozici nejsou žádné údaje	
Spodní mez hořlavosti nebo výbušnosti	K dispozici nejsou žádné údaje	
Bod vzplanutí	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Teplota samovznícení	423.89 °C	
Teplota rozkladu		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
Rozpustnost ve vodě	Rozpustný 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 nejsou žádné údaje	Žádné 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 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.

elektriny

### 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. Nadměrné teplo.

### 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

#### Informace o pravděpodobných cestách expozice

#### 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. Může způsobit podráždění dýchacího traktu. Zdraví škodlivý při vdechování.

##### 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. Žiravý. (na základě složek). Způsobuje poleptání. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. Opakovaný nebo prodloužený kontakt s kůží může u citlivých osob vyvolat alergické reakce.

**Požítí**

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 průjemem 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 dušením. Požití může vyvolat poškození plic. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

**Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem****Symptomy**

Zarudnutí. Popálení. Může způsobit oslepnutí. Kašel a/nebo dýchavičnost. Svědění. Vyrážka. Kopřivka.

**Akutní toxicita****Číselná měření toxicity****Následující hodnoty jsou vypočítány na základě kapitoly 3.1 dokumentu GHS**

ATEmix (orální)	1,000.00 mg/kg
ATEmix (dermální)	3,000.00 mg/kg
ATEmix (inhalační-plyn)	7,000.00 ppm
ATEmix (inhalační-prach/mlha)	5.010 mg/l
Orální LD50	Informace nejsou k dispozici
Dermální LD50	Informace nejsou k dispozici
LC50 Inhalační	Informace nejsou k dispozici
LC50 Inhalační	Informace nejsou k dispozici
Informace o složce	

Chemický název	Orální LD50	Dermální LD50	LC50 Inhalační
Aldehyd mravenci	= 100 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rat )	< 463 ppm ( Rat ) 4 h
Methanol	= 6200 mg/kg ( Rat )	= 15840 mg/kg ( Rabbit )	= 22500 ppm ( Rat ) 8 h

**Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice****Žiravost/dráždivost pro kůži**

Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

**Vážné poškození očí / podráždění očí**

Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky. Způsobuje vážné poškození očí. Způsobuje poleptání.

**Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže**

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

Obsahuje známý nebo podezřelý mutagen. Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky. Podezření na genetické poškození.

Níže uvedená tabulka obsahuje složky nad prahovými mezními hodnotami považovanými za relevantní, které jsou uvedeny v seznamu jako mutageny.

Chemický název	Evropská unie
Aldehyd mravenci	Muta. 2

**Karcinogenita**

Obsahuje známý nebo podezřelý karcinogen. Klasifikace na základě údajů dostupných pro

složky. Může vyvolat rakovinu.

Následující tabulka uvádí, jestli některý z úřadů uvedl některou z látek jako karcinogenní.

Chemický název	Evropská unie
Aldehyd mravenci	Carc. 1B

**Toxicita pro reprodukci** Obsahuje známý nebo podezřelý toxin pro reprodukci. Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky.

**STOT - jednorázová expozice** Může způsobit podráždění dýchacích cest.

**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** Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz.

#### 11.2.2. Další informace

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

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

**Ekotoxicita** Škodlivý pro vodní organismy.

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

Chemický název	Řasy/vodní rostliny	Ryby	Toxicita pro mikroorganismy	Korýši
Aldehyd mravenci	-	LC50: 22.6 - 25.7mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =1510µg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =41mg/L (96h, Brachydanio rerio) LC50: 0.032 - 0.226mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 100 - 136mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 23.2 - 29.7mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	LC50: =2mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: 11.3 - 18mg/L (48h, Daphnia magna)
Methanol	-	LC50: =28200mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: >100mg/L (96h,	-	-

		<p>Pimephales promelas) LC50: 19500 - 20700mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 18 - 20mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 13500 - 17600mg/L (96h, Lepomis macrochirus)</p>		
--	--	--	--	--

## 12.2. Perzistence a rozložitelnost

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

## 12.3. Bioakumulační potenciál

**Bioakumulace**

**Informace o složce**

Chemický název	Rozdělovací koeficient
Aldehyd mravenci	0.35
Methanol	-0.77

## 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
Aldehyd mravenci	Látka není PBT/vPvB
Methanol	Látka není PBT/vPvB

## 12.6. Vlastnosti narušující endokrinní systém

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

## 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Informace nejsou k dispozici.

# ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

## 13.1. Metody nakládání s odpady

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

**Znečištěný obal** Prázdné nádoby opakovaně nepoužívejte.

# ODDÍL 14: Informace pro přepravu

**IATA**

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

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

- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** Nepodléhající nařízení  
**14.4 Obalová skupina** Nepodléhající nařízení  
**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí** Nelze aplikovat  
**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 pro přepravu** Nepodléhající nařízení  
**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** Nepodléhající nařízení  
**14.4 Obalová skupina** Nepodléhající nařízení  
**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí** Nelze aplikovat  
**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**  
**Zvláštní ustanovení** Žádný  
**14.7 Hromadná námořní přeprava podle nástrojů IMO** Informace nejsou k dispozici

#### RID

- 14.1 UN číslo** Nepodléhající nařízení  
**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** Nepodléhající nařízení  
**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** Nepodléhající nařízení  
**14.4 Obalová skupina** Nepodléhající nařízení  
**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí** Nelze aplikovat  
**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 pro přepravu** Nepodléhající nařízení  
**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** Nepodléhající nařízení  
**14.4 Obalová skupina** Nepodléhající nařízení  
**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí** Nelze aplikovat  
**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
Aldehyd mravenci 50-00-0	RG 43	-
Methanol 67-56-1	RG 84	-

##### Německo

**Třída nebezpečnosti pro vodu (WGK)** velmi nebezpečný pro vodní prostředí (WGK 3)

**Nizozemsko**

Chemický název	Nizozemsko - Seznam Karcinogenů	Nizozemsko - Seznam Mutagenů	Nizozemsko - Seznam Reprodukčních Toxinů
Aldehyd mravenci	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)

**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)
Aldehyd mravenci - 50-00-0	5	50
Methanol - 67-56-1	500	5000

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

Nelze aplikovat

**Nařízení o biocidních přípravcích (EU) č. 528/2012 (BPR)**

Chemický název	Nařízení o biocidních přípravcích (EU) č. 528/2012 (BPR)
Aldehyd mravenci - 50-00-0	Typ přípravku 2: Dezinfekční prostředky a algicidy, jež nejsou určeny k použití u člověka nebo zvířat Typ přípravku 3: Veterinární hygiena Typ přípravku 22: Balzamovací a taxidermické kapaliny

**Mezinárodní seznamy**

Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel

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

Informace nejsou k dispozici

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

H225 - Vyroce hořlavá kapalina a páry  
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  
H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest  
H341 - Podezření na genetické poškození

H350 - Může vyvolat rakovinu  
H370 - Způsobuje poškození orgánů

**Legenda**

SVHC: Látky vzbuzující velmi velké obavy:

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

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

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

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

Agentura pro registr toxických látek a nemocí (ATSDR)  
Americký úřad pro ochranu životního prostředí, databáze ChemView  
Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA)  
Výbor pro hodnocení rizik Evropské agentury pro chemické látky (ECHA) (ECHA\_RAC)  
Evropská agentura pro chemické látky (ECHA) (ECHA\_API)  
EPA (Úřad pro ochranu životního prostředí)  
Předepsaná úroveň akutní expozice (AEGL)  
Americký úřad pro ochranu životního prostředí, federální zákon o insekticidech, fungicidech a rodenticidech  
Americký úřad pro ochranu životního prostředí, vysoký objem produkce chemických látek  
Časopis o výzkumu potravin (Food Research Journal)  
Databáze nebezpečných látek  
Mezinárodní jednotná databáze informací o chemických látkách (IUCLID)  
Národní technologický institut a hodnocení (NITE)  
Australská Národní Schéma Oznamování a Posuzování Průmyslových Chemikálií (NICNAS)  
NIOSH (Národní institut pro bezpečnost a ochranu zdraví)  
Národní knihovna lékařství, ChemID Plus (NLM CIP)  
Národní Lékařská Knihovna  
Národní toxikologický program (NTP)  
Databáze klasifikace chemických látek a informací (Chemical Classification and Information Database, CCID), Nový Zéland  
Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Publikace o životním prostředí, zdraví a bezpečnosti  
Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Program vysokého objemu produkce chemických látek  
Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Datová sada skriningových informací  
Světová zdravotnická organizace

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

**Datum revize** 20-VI-2023

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

**Upozornění**



---

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

**Konec bezpečnostního listu**

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

### 1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku	LEUCOPERM REAGENT B - PERMEABILISATION REAGENT - #10509
Číslo bezpečnostního listu	10509
Nanoforms	Nelze aplikovat
Čistá látka/směs	Směs

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

Doporučené použití	Pouze pro účely výzkumu
Nedoporučená použití	Informace nejsou k dispozici

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Ústředí společnosti	Výrobce	Právnícká osoba / kontaktní adresa
Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547 USA	Bio-Rad Endeavour House Langford Business Park Kidlington Oxford OX5 1GE United Kingdom e-mail: antibody_safetydatasheets@bio-rad.com	Bio-Rad spol. s r.o. Pikrtova 1737 / 1a 140 00 Praha 4 Česká republika

Chcete-li získat další informace, kontaktujte

Technický servis	+420 241 431 660 / +420 241 430 532 email: logistika_cz@bio-rad.com
------------------	--

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo 24hodinové nouzové linky	CHEMTREC Česká republika: 420-228880039 Toxikologické informační středisko: +420 224 919 293, +420 224 915 402
--	---

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

#### Nařízení (ES) č. 1272/2008

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

### 2.2. Prvky označení

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

#### Standardní věty o nebezpečnosti

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

### 2.3. Další nebezpečnost

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.1 Látky

Nelze aplikovat

#### 3.2 Směsi

Produkt neobsahuje žádné látky, které jsou při uvedené koncentraci považovány za nebezpečné pro zdraví

Plné znění H-vět a EUH-vět: viz oddíl 16

#### Odhad akutní toxicity

Informace nejsou k dispozici

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

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1. Popis první pomoci

##### Inhalace

Přeneste na čerstvý vzduch.

##### Kontakt s okem

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

##### Styk s kůží

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

##### Požítí

Vypláchněte ústa.

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

##### Symptomy

Informace nejsou k dispozici.

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

##### Poznámka pro lékaře

Symptomaticky ošetřete.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

##### Vhodná hasiva

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

##### Rozlehlý požár

POZOR: Použití vodního rozstřiku během hašení může být neefektivní.

##### Nevhodná hasiva

Nerozptylujte rozlitý materiál pomocí tlakového vodního proudu.

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

Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky Informace nejsou k dispozici.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

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

## **ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

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

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

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

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

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

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

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

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

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

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

## **ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

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

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

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

**Podmínky skladování** Skladujte podle návodu výrobce a pokynů na štítku.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

**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 bez účinku (DNEL)** Informace nejsou k dispozici.

**Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)**

**8.2. Omezování expozice**

**Prostředky osobní ochrany**

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

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

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

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

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

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

**Skupenství** Kapalina  
**Vzhled** Kapalina  
**Barva** Mění se  
**Zápach** Informace nejsou k dispozici.  
**Prahová hodnota zápachu** Informace nejsou k dispozici

<u>Vlastnost</u>	<u>Hodnoty</u>	<u>Poznámky • Metoda</u>
<b>Bod tání / bod tuhnutí</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Bod varu/rozmezí bodu varu</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Hořlavost (pevné látky, plyny)</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Mez hořlavosti ve vzduchu</b>		Žádné známé
<b>Horní mez hořlavosti nebo výbušnosti</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Spodní mez hořlavosti nebo výbušnosti</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Bod vzplanutí</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Teplota samovznícení</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Teplota rozkladu</b>		Žádné známé
<b>pH</b>		Žádné známé
<b>pH (jako vodný roztok)</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Informace nejsou k dispozici
<b>Kinematická viskozita</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Dynamická viskozita</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Rozpustnost ve vodě</b>	Rozpustný 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 nejsou žádné údaje	Žádné známé
Syná 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 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 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.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

#### Informace o pravděpodobných cestách expozice

##### Informace o výrobku

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

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

**Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem**

Symptomy	Informace nejsou k dispozici.
----------	-------------------------------

**Akutní toxicita**

Číselná měření toxicity

**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	Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz.
---	--

**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	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. 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

### IATA

14.1 Číslo OSN nebo ID číslo	Nepodléhající nařízení
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
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 pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Zvláštní ustanovení	Žádný
14.7 Hromadná námořní přeprava podle nástrojů IMO	Informace nejsou k dispozici

#### RID

14.1 UN číslo	Nepodléhající nařízení
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
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 pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Zvláštní ustanovení	Žádný

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

#### Národní předpisy

##### **Německo**

Třída nebezpečnosti pro vodu (WGK)      nepředstavuje nebezpečí pro vodu (nwg)

##### **Evropská unie**

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

##### **Povolání a/nebo omezení při použití:**

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

##### **Persistentní organické znečišťující látky**

Nelze aplikovat

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

Nelze aplikovat

Mezinárodní seznamy

Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel

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

Informace nejsou k dispozici

**ODDÍL 16: Další informace**Klíč nebo popis zkratk a akronymů použitých v bezpečnostním listu**Legenda**

SVHC: Látky vzbuzující velmi velké obavy:

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

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

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

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

Agentura pro registr toxických látek a nemocí (ATSDR)

Americký úřad pro ochranu životního prostředí, databáze ChemView

Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA)

Výbor pro hodnocení rizik Evropské agentury pro chemické látky (ECHA) (ECHA\_RAC)

Evropská agentura pro chemické látky (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Úřad pro ochranu životního prostředí)

Předepsaná úroveň akutní expozice (AEGL)

Americký úřad pro ochranu životního prostředí, federální zákon o insekticidech, fungicidech a rodenticidech

Americký úřad pro ochranu životního prostředí, vysoký objem produkce chemických látek

Časopis o výzkumu potravin (Food Research Journal)

Databáze nebezpečných látek

---

Mezinárodní jednotná databáze informací o chemických látkách (IUCLID)  
Národní technologický institut a hodnocení (NITE)  
Australská Národní Schéma Oznamování a Posuzování Průmyslových Chemikálií (NICNAS)  
NIOSH (Národní institut pro bezpečnost a ochranu zdraví)  
Národní knihovna lékařství, ChemID Plus (NLM CIP)  
Národní Lékařská Knihovna  
Národní toxikologický program (NTP)  
Databáze klasifikace chemických látek a informací (Chemical Classification and Information Database, CCID), Nový Zéland  
Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Publikace o životním prostředí, zdraví a bezpečnosti  
Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Program vysokého objemu produkce chemických látek  
Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Datová sada skriningových informací  
Světová zdravotnická organizace

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

**Datum revize** 20-VI-2023

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

**Upozornění**

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

**Konec bezpečnostního listu**