

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Vyhovuje dodatku II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení (EU) č. 2020/878

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku

**Luminol/Enhancers; part of 'ECL™ Prime Western Blotting Detection Reagent'**

Katalógové číslo

RPN2232SK



9 0 R P N 2 2 3 2 S K

Komponent Číslo

RPN2232S1

Popis produktu

Nejsou k dispozici.

Typ produktu

Kapalné.

Jiné označení

Nejsou k dispozici.

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

#### Uvedená použití

Analytická chemie.  
Laboratorní chemikálie  
Vědecký výzkum a vývoj

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

#### Dovozce

Cytiva  
Amersham Place  
Little Chalfont  
Buckinghamshire  
HP7 9NA United Kingdom  
+44 1494 508000

#### Provozní doba

08.30 - 17.00

Osoba, která připravila bezpečnostní list : sds\_author@cytiva.com

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

#### Česká republika

Cytiva Germany/Europe  
Munzinger Str. 5  
79111 Freiburg  
Germany  
t: +49 (0)761 4543 0

Call INFOTRAC 24 Hour number:  
001-352-323-3500 (Call Collect).

### Národní poradní orgán/toxikologické středisko

#### Česká republika

Toxikologické informační středisko (TIS)  
Tel: 224 91 92 93 nebo 224 91 54 02

<https://www.tis-cz.cz/>

---

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu Směs

#### Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č.1272/2008 [CLP/GHS]

Neklasifikován.

Tato látka není klasifikována jako nebezpečná v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v platném znění.

**Složky s neznámou toxicitou** 4 procent směsi je tvořeno složkou (složkami) neznámé akutní toxicity při perorálním podání  
6 procent směsi je tvořeno složkou (složkami) neznámé akutní toxicity při styku s kůží  
6 procent směsi je tvořeno složkou (složkami) neznámé akutní toxicity při vdechnutí



**Složky s neznámou ekotoxicitou** Obsahuje 4 % složek, jejichž nebezpečnost pro vodní prostředí není známa

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

## 2.2 Prvky označení

### Piktogramy nebezpečnosti

**Signální slovo** Žádné signální slovo.

**Standardní věty o nebezpečnosti** Nejsou známy závažné negativní účinky.

### Pokyny pro bezpečné zacházení

**Všeobecně** Nelze použít.

**Prevence** Nelze použít.

**Reakce** Nelze použít.

**Skladování** Nelze použít.

**Odstraňování** Nelze použít.

**Dodatečné údaje na štítku** Na vyžádání je kodispozici bezpečnostní list.

**Příloha XVII - Omezování** Nelze použít.

výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů

### Speciální požadavky na balení

**Obaly vybavené uzávěry** Nelze použít.  
odolnými proti otevření dětmi

**Dotyková výstraha při nebezpečí** Nelze použít.

## 2.3 Další nebezpečnost

Produkt splňuje kritéria pro PBT nebo vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

**Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace** Nejsou známé.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Typ
trometamol ethan-1,2-diol	ES: 201-064-4 CAS: 77-86-1 REACH #: 01-2119456816-28 ES: 203-473-3 CAS: 107-21-1 Index: 603-027-00-1	3 - 5 1 - 3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H302  Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	- ATE [ústní] = 500 mg/kg  [1] [1] [2]

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

### Typ

[1] Látka klasifikovaná jako materiál představující fyzické a zdravotní riziko a riziko pro životní prostředí  
[2] Látka s expozičními limity

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.



## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

<b>Styk s očima</b>	Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Pokud dojde k podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.
<b>Inhalační</b>	Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Vyskytou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc. V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.
<b>Při styku s kůží</b>	Zasažené části pokožky důkladně opláchněte vodou. Odstraňte potřísňený oděv a obuv. Vyskytou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.
<b>Při požití</b>	Vypláchněte ústa vodou. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Nevyvolávejte zvracení, pokud to není výslově doporučeno lékařem. Vyskytou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.
<b>Ochrana pracovníků první pomoci</b>	Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### Známky a příznaky nadměrné expozice

<b>Styk s očima</b>	Žádné specifické údaje.
<b>Inhalační</b>	Žádné specifické údaje.
<b>Při styku s kůží</b>	Žádné specifické údaje.
<b>Při požití</b>	Žádné specifické údaje.

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

<b>Poznámky pro lékaře</b>	V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.
<b>Specifická opatření</b>	Není specifické ošetřování.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

<b>Vhodná hasiva</b>	Použijte hasicí prostředek vhodný pro hašení okolí požáru.
<b>Nevhodná hasiva</b>	Nejsou známé.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

<b>Nebezpečí z látky nebo směsi</b>	V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout.
-------------------------------------	---

<b>Nebezpečné hořlavé produkty</b>	Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxid uhličitý oxid uhelnatý oxidy dusíku
------------------------------------	--

### 5.3 Pokyny pro hasiče

<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky</b>	Ihned izolujte prostor vykázáním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.
<b>Speciální ochranné prostředky pro hasiče</b>	Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličeji. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

<b>Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze</b>	Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.
<b>Pro pracovníky zasahující v případě nouze</b>	Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze".

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady.

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

<b>Malé rozlití</b>	Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Nechejte vsáknout do inertního materiálu a uložte do příslušného kontejneru pro ukládání odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.
---------------------	---



**Velké rozlití**

**Z**astavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Oplach rozlité látky vypouštějte přes čistírnu odpadních vod nebo postupujte následovně. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Seberte a shromážďte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorbčního prostředku, např. písku, zeminy, vermiculitu, křemelinu a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.

Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.

Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení****Ochranná opatření**

Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8).

**Doporučení, týkající se hygieny práce**

Jídlo, pití a koulení je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiélem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a koulením musí umýt ruce a obličeji. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.

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

Skladujte při teplotách v následujícím rozmezí: 18 do 30°C (64.4 do 86°F). Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz Kapitola 10) a jídla a pití. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znova pečlivě utěsnit a udržovat ve svíslé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Před manipulací nebo použitím si prostudujte informace o neslučitelných materiálech uvedené v oddílu 10.

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

Výzkum a vývoj Analytické činidlo. Analytická chemie.

**Specifická řešení pro průmyslový sektor**

Nejsou k dispozici.

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

**8.1 Kontrolní parametry****Hygienické limity látek v ovzduší pracoviště**

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
Ethan-1,2-diol	<b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023)</b> Vstřebávaný kůží. PEL 8 hodin: 50 mg/m <sup>3</sup> . PEL 8 hodin: 19.38 ppm. NPK-P 15 minut: 100 mg/m <sup>3</sup> . NPK-P 15 minut: 38.77 ppm.

**Biologické expoziční indexy**

Nejsou známy žádné expoziční indexy.

**Doporučené procedury monitorování**

**T**řeba odkázat na normy monitorování, např: Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření) Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům) Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek) Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.

**DNEL/DMEL****Název výrobku/přípravku**

Trometamol

**Výsledek****DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální**

8.3 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační**

29 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální**

83.3 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační**

117.5 mg/m<sup>3</sup>



Vliv (následky): Systematický**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální**

166.7 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalaci**7 mg/m<sup>3</sup>Vliv (následky): Místní**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalaci**35 mg/m<sup>3</sup>Vliv (následky): Místní**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální**

53 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální**

106 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

ethan-1,2-diol

**PNEC**

Nejsou k dispozici.

**8.2 Omezování expozice****Vhodné technické kontroly**

Správné celkové větrání by mělo být dostatečné pro regulaci pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot.

**Individuální ochranná opatření****Hygienická opatření**

Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Před dalším použitím znečištěný oděv vyberte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

**Ochrana očí a obličeje**

Používejte ochranu očí odpovídající schváleným normám vždy, když hrozí možné nebezpečí, aby jste zabránili vystavení postříkání kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachy. Pokud je kontakt pravděpodobný a hodnocení nenařazuje vyšší stupeň ochrany, je nutné používat tyto ochranné prostředky: ochranné brýle s bočními štítky.

**Ochrana kůže****Ochrana rukou**

V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím.

**Ochrana těla**

V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky.

**Jiná ochrana kůže**

Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.

**Ochrana dýchacích cest**

Na základě nebezpečí a potenciálu expozice vyberte respirátor, který odpovídá vhodnému standardu nebo certifikaci. Respirátory se musí používat v souladu s programem na ochranu dýchacích cest, aby bylo zajištěno správné připevnění, proškolení a další důležité aspekty použití.

**Omezování expozice životního prostředí**

Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

Podmínky měření všech vlastností jsou při standardní teplotě a tlaku, pokud není uvedeno jinak.

**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Vzhled****Skupenství**

Kapalné.

**Barva**

Jasná. Bezbarvý.

**Zápach**

Nejsou k dispozici.

**Prahová hodnota západu**

Nejsou k dispozici.

**Bod tání/bod tuhnutí**

Nejsou k dispozici.

**Bod varu, počáteční bod varu a rozmezí bodů varu**

Nejsou k dispozici.

**Hořlavost**

Nejsou k dispozici.

**Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti**

Nejsou k dispozici.

**Bod vzplanutí**

Nelze použít.

**Teplota samovznícení**

Nejsou k dispozici.

**Chemický název**

°C

**Metoda**

<b>Teplota rozkladu</b>	Nejsou k dispozici.
<b>pH</b>	9.4
<b>Viskozita</b>	Dynamický (pokojová teplota): Nejsou k dispozici. Kinematická (pokojová teplota): Nejsou k dispozici. Kinematická (40°C): Nejsou k dispozici.
<b>Rozpustnost</b>	

Média	Výsledek
studená voda	Snadno rozpustné
horká voda	Snadno rozpustné

<b>Rozpustnost ve vodě</b>	Nejsou k dispozici.
----------------------------	---------------------

<b>Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda</b>	Nelze použít.
---	---------------

<b>Tlak páry</b>	Nejsou k dispozici.
------------------	---------------------

Chemický název	Tlak par při 20 °C			Tlak par při 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
water	17.5	2.3				
éthan-1,2-diol	0.09226	0.012				

<b>Relativní hustota</b>	Nejsou k dispozici.
--------------------------	---------------------

<b>Relativní hustota par</b>	Nejsou k dispozici.
------------------------------	---------------------

**Vlastnosti částic**

<b>Sřední velikost částic</b>	Nelze použít.
-------------------------------	---------------

**9.2 Další informace****9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

<b>Doba hoření</b>	Nelze použít.
--------------------	---------------

<b>Rychlosť hoření</b>	Nelze použít.
------------------------	---------------

<b>Výbušné vlastnosti</b>	Nejsou k dispozici.
---------------------------	---------------------

<b>Oxidační vlastnosti</b>	Nejsou k dispozici.
----------------------------	---------------------

**9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti**

<b>Rychlosť odpařování</b>	Nejsou k dispozici.
----------------------------	---------------------

Nelze použít.

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

<b>10.1 Reaktivita</b>	Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
------------------------	--

<b>10.2 Chemická stabilita</b>	Produkt je stabilní.
--------------------------------	----------------------

<b>10.3 Možnost nebezpečných reakcí</b>	Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.
---	--

<b>10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit</b>	Žádné specifické údaje.
--	-------------------------

<b>10.5 Neslučitelné materiály</b>	Žádné specifické údaje.
------------------------------------	-------------------------

<b>10.6 Nebezpečné produkty rozkladu</b>	Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.
--	---

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1 Informace o toxikologických účincích**

Název výrobku/přípravku	Výsledek
éthan-1,2-diol	Krysa - Orální - LD50 4700 mg/kg

<b>Závěr/shrnutí [Produkt]</b>	Nejsou k dispozici.
--------------------------------	---------------------

**Odhady akutní toxicity**

Název výrobku/přípravku	Orální (mg/kg)	Dermální (mg/kg)	Inhalace (plyny) (ppm)	Inhalace (výparů) (mg/l)	Inhalace (prachy a aerosoly) (mg/l)
-------------------------	----------------	------------------	------------------------	--------------------------	-------------------------------------



Luminol/Enhancers; part of 'ECL™ Prime Western Blotting Detection Reagent'					RPN2232SK
Luminol/Enhancers; part of 'ECL Prime Western Blotting Detection Reagent'	25000	N/A	N/A	N/A	N/A
ethan-1,2-diol	500	N/A	N/A	N/A	N/A

**Žíravost/dráždivost pro kůži**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** Nejsou k dispozici.

**Vážné poškození očí / podráždění očí**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** Nejsou k dispozici.

**Žíravost/podráždění dýchacích cest**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** Nejsou k dispozici.

**Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže**

Nejsou k dispozici.

**Kůže**

**Závěr/shrnutí [Produkt]** Nejsou k dispozici.

**Respirační**

**Závěr/shrnutí [Produkt]** Nejsou k dispozici.

**Mutagenita zárodečných buněk**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** Nejsou k dispozici.

**Karcinogenita**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** Nejsou k dispozici.

**Toxicita pro reprodukci**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** Nejsou k dispozici.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Nejsou k dispozici.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Nejsou k dispozici.

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Nejsou k dispozici.

**Informace o pravděpodobných cestách expozice** Nejsou k dispozici.

**Potenciální akutní účinky na zdraví**

- |                  |  |
|------------------|--|
| Inhalační        | Nejsou známy závažné negativní účinky. |
| Při požití       | Nejsou známy závažné negativní účinky. |
| Při styku s kůží | Nejsou známy závažné negativní účinky. |
| Styk s očima     | Nejsou známy závažné negativní účinky. |

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

- |                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Inhalační        | Žádné specifické údaje. |
| Při požití       | Žádné specifické údaje. |
| Při styku s kůží | Žádné specifické údaje. |



**Styk s očima**

Žádné specifické údaje.

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

**Možné okamžité účinky** Nejsou k dispozici.

**Možné opožděné účinky** Nejsou k dispozici.

**Dlouhodobá expozice**

**Možné okamžité účinky** Nejsou k dispozici.

**Možné opožděné účinky** Nejsou k dispozici.

**Potenciální chronické účinky na zdraví**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** Nejsou k dispozici.

**Všeobecně**

Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Karcinogenita**

Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Mutagenita**

Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Toxicita pro reprodukci**

Nejsou známy závažné negativní účinky.

**11.2 Informace o další nebezpečnosti****11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]**

✓ Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.

**11.2.2 Další informace**

Nejsou k dispozici.

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1 Toxicita****Název výrobku/přípravku**

✓ ethan-1,2-diol

**Výsledek****Akutní - LC50 - Čerstvá voda**Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Věk: ≤7 dnů

8050 mg/l [96 hodin]

Efekt: Umrtnost

**Akutní - LC50 - Čerstvá voda**Koryši - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - Novorozeně

6900 mg/l [48 hodin]

Efekt: Umrtnost

**Závěr/shrnutí [Produkt]**

Nejsou k dispozici.

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]**

Nejsou k dispozici.

**Název výrobku/přípravku**

✓ fomețamol

**Poločas rozpadu ve vodě****Světelný rozklad****Biologická odbouratelnost**

ethan-1,2-diol

Snadno

-

Snadno

-

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Název výrobku/přípravku	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenciální
✓ ethan-1,2-diol	-1.36	10	Nízký

**12.4 Mobilita v půdě****Rozdělovací koeficient půda/voda****Název výrobku/přípravku**

✓ fomețamol

**logKoc**

ethan-1,2-diol

0.61

**Koc**

4.06623

0.75

5.59292

**Výsledky posouzení PMT a vPvM****Název výrobku/přípravku****PMT****P****M****T****vPvM****vP****vM**

<b>trometamol</b>	Ne	N/A	Ano	Ne	N/A	N/A	Ano
<b>ethan-1,2-diol</b>	Ne	N/A	Ano	Ne	N/A	N/A	Ano
<b>Mobilita</b>	Nejsou k dispozici.						
<b>Závěr/shrnutí</b>	<b>Produkt nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za PMT nebo vPvM.</b>						

## 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

### nařízení (ES) č. 1907/2006 [REACH]

<b>Název výrobku/přípravku</b>	<b>PBT</b>	<b>P</b>	<b>B</b>	<b>T</b>	<b>vPvB</b>	<b>vP</b>	<b>vB</b>
<b>trometamol</b>	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
<b>ethan-1,2-diol</b>	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne

### Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

<b>Název výrobku/přípravku</b>	<b>PBT</b>	<b>P</b>	<b>B</b>	<b>T</b>	<b>vPvB</b>	<b>vP</b>	<b>vB</b>
<b>trometamol</b>	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
<b>ethan-1,2-diol</b>	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne

**Závěr/shrnutí Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]** **Produkt nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za PBT nebo vPvB.**

## 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nelze použít.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** **Produkt nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.**

## 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy závažné negativní účinky.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### Produkt

##### **Metody odstraňování**

Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Svéřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.

##### **Nebezpečný odpad**

Podle současných znalostí dodavatele tento produkt není nutno považovat za nebezpečný odpad jak je definováno směrnicí EU 2008/98/ES.

#### Balení

##### **Metody odstraňování**

Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.

##### **Speciální opatření**

Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstávat zbytky produktů. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	<b>ADR/RID</b>	<b>ADN</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>14.1 UN číslo</b>	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	<b>Nevztahuje se.</b>	Not regulated.
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Třída/třída nebezpečnosti pro přepravu</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Obalová skupina</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Ne.	Ne.	<b>Ne.</b>	No.
<b>Další informace</b>	-	-	-	-



<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	<b>Doprava po areálu uživatele:</b> vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděli co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.
<b>14.7 Hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b>	Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

**EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)**

**Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení**

**Příloha XIV**

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

**Látky vzbuzující mimořádné obavy**

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

**Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů**

**Ostatní předpisy EU**

**Průmyslových emisích  
(integrované prevenci a  
omezování znečištění) -  
vzduch**

Není v seznamu

**Průmyslových emisích  
(integrované prevenci a  
omezování znečištění) - voda**

Není v seznamu

**Prekurzory výbušnin**  Nelze použít.

**Látky poškozující ozon (EU 2024/590)**

Není v seznamu.

**Předchozí informovaný souhlas (PIC) (649/2012/EU)**

Není v seznamu.

**perzistentních organických znečištění**

Není v seznamu.

**Směrnice Seveso**

Tento výrobek není kontrolován podle směrnice Seveso.

**Mezinárodní předpisy**

**Úmluva o chemických zbraních, Seznam chemikálií příloha I, II, III**

Není v seznamu.

**Montrealský protokol**

Není v seznamu.

**Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech**

Není v seznamu.

**Rotterdamská úmluva o postupu předchozího souhlasu (Rotterdam Convention on Prior Inform Consent - PIC)**

Není v seznamu.

**EHK OSN Protokol o perzistentních organických polutantech a těžkých kovech**

Není v seznamu.

**Inventurní soupis**

**Spojené státy americké** Nestanoveno.

**Kanadský katalog** Nestanoveno.

**Čína** Nestanoveno.

**Japonsko** **Japonský katalog (CSCL):** Nestanoveno.  
**Japonský katalog (ISHL):** Nestanoveno.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti** Tento produkt obsahuje látky, pro které jsou hodnocení chemické bezpečnosti stále požadovaná.



## ODDÍL 16: Další informace

 Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

### Zkratky

ATE = odhad akutní toxicity  
 CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]  
 DMEL = odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům  
 DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům  
 H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti  
 N/A = Nejsou k dispozici  
 PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é  
 PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům  
 RRN = Registrační číslo REACH  
 vPvB = vysoko perzistentní a vysoko bioakumulativní

### Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikace	Odůvodnění
Neklasifikován.	

**Plně znění zkrácených H-vět** H302 Zdraví škodlivý při požití.

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

**Plné znění klasifikací [CLP/GHS]** Acute Tox. 4

Eye Irrit. 2

Skin Irrit. 2

AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 4

VÁZNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2

ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2

**Datum tisku** 08 Leden 2026

**Datum vydání/ Datum revize** 08 Leden 2026

**Datum předchozího vydání** 18 Prosinec 2020

**Verze** 5.01

### Poznámka pro čtenáře

Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace přesné. Výše uvedený dodavatel ani žádná z jeho poboček však nepřejímá naprostou žádnou zodpovědnost za přesnost nebo úplnost zde uvedených informací.

Konečné stanovení použitelnosti jakéhokoliv materiálu je výhradně na zodpovědnosti uživatele. Všechny materiály mohou představovat nepoznaná nebezpečí a je třeba s nimi zacházet s opatrností. I když jsou zde některá nebezpečí popsána, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediná nebezpečí, která existují.

