


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	Solution A Luminol Enhancer, 200ml; part of 'Amersham™ ECL™ start Western blotting reagent, for 4000 cm² membrane'		
Katalógové číslo	RPN3244		9 0 R P N 3 2 4 4
Komponent číslo	RPN3244V1		
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
Použití v laboratořích	

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		

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

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace
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]

Repr. 1B, H360FD

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 výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů Pouze pro profesionální uživatele.

Speciální požadavky na balení

Obaly vybavené uzávěry odolnými proti otevření dětmi Nelze použít.
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 Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Typ
2,4-triazol	ES: 206-022-9 CAS: 288-88-0 Index: 613-111-00-X	0.1 - 1	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360FD Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	ATE [ústní] = 1320 mg/kg [1]

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

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



ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Styk s očima	Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Pokud dojde k podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.
Inhalační	Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Vyskytnou-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.
Při styku s kůží	Zasažené části pokožky důkladně opláchněte vodou. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.
Při požití	Vypláchněte ústa vodou. Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Nevyvolávejte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.
Ochrana pracovníků první pomoci	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

Styk s očima	Žádné specifické údaje.
Inhalační	Žádné specifické údaje.
Při styku s kůží	Žádné specifické údaje.
Při požití	Žádné specifické údaje.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

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

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva	Použijte hasicí prostředek vhodný pro hašení okolí požáru.
Nevhodná hasiva	Nejsou známy.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

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

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

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky	Okamžitě izolujte prostor vykazáním 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.
Speciální ochranné prostředky pro hasiče	Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. 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

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze	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.
Pro pracovníky zasahující v případě nouze	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



Malé rozlítí	Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlítí. Naředte vodou a setřete je-li ředitelný vodou. Alternativně, nebo je-li vodou ředitelný, absorbujte jej inertním suchým materiálem a umístěte ve vyhrazeném kontejneru pro likvidaci odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.
Velké rozlítí	Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlítí. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Oplach rozlité látky vypouštějte přes čistírnou odpadních vod nebo postupujte následovně. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorbčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.
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 kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. 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 směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorech, 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 znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí.

Směrnice Seveso - prahy s povinností hlášení (v tunách)

Jmenované látky		
Název	Oznámení a práh MAPP	Práh dle zprávy o bezpečnosti
hydrogen chloride	25	250

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 pracovišť

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
ethan-1,2-diol	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) Vstřebávaný kůží. PEL 8 hodin: 50 mg/m³. PEL 8 hodin: 19.38 ppm. NPK-P 15 minuty: 100 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 38.77 ppm.
kyselina chlorovodíková	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) PEL 8 hodin: 8 mg/m³. PEL 8 hodin: 5 ppm. NPK-P 15 minuty: 15 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 10 ppm.

Biologické expoziční indexy

Nejsou známy žádné expoziční indexy.



Doporučené procedury monitorování	Obsahuje-li výrobek složky s předepsaným expozičním limitem, může být potřebné sledování osob, ovzduší na pracovišti, nebo biologické sledování, aby bylo možné určit účinnost ventilace, nebo jiných kontrolních opatření a/nebo určit nutnost používání ochranných dýchacích prostředků. Je třeba 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	Výsledek
ethan-1,2-diol	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 7 mg/m³ Vliv (následky): Místní
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 35 mg/m³ 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
1,2,4-triazol	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální 0.08 mg/kg bw/den Vliv (následky): Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 0.65 mg/m³ Vliv (následky): Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální 5.86 mg/kg bw/den Vliv (následky): Systematický
kyselina chlorovodíková	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 8 mg/m³ Vliv (následky): Místní
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 8 mg/m³ Vliv (následky): Místní
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační 15 mg/m³ Vliv (následky): Místní
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační 15 mg/m³ Vliv (následky): Místní

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 vyperte. 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 nenaznačuje 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	V případě předpokládaného nebezpečí použijte vhodné respirátory čistící vzduch nebo s přívodem vzduchu, odpovídající schváleným normám. Výběr respirátoru musí vycházet ze známé nebo předpokládané úrovně expozice, nebezpečnosti produktu a bezpečnostních pracovních limitů vybraného respirátoru.
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

<u>Vzhled</u>			
Skupenství	Kapalné.		
Barva	Jasná. Bezbarvý.		
Zápach	Nejsou k dispozici.		
Prahová hodnota zápachu	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	ethan-1,2-diol	°C	Metoda
		398	
Teplota rozkladu	Nejsou k dispozici.		
pH	9.4 [Konc. (% w/w): 100%]		
Viskozita	Nejsou k dispozici.		
Rozpustnost			
Média	Výsledek		
studená voda	Snadno rozpustné		
horká voda	Snadno rozpustné		
Rozpustnost ve vodě	Nejsou k dispozici.		
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Nejsou k dispozici.		
Tlak páry	Nejsou k dispozici.		

9.2 Další informace

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Doba hoření	Nelze použít.
Rychlost hoření	Nelze použít.
Výbušné vlastnosti	Nejsou k dispozici.
Oxidační vlastnosti	Nejsou k dispozici.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Rychlost odpařování	Nejsou k dispozici.
Nelze použít.	




ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita	Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
10.2 Chemická stabilita	Produkt je stabilní.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí	Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit	Žádné specifické údaje.
10.5 Neslučitelné materiály	Žádné specifické údaje.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	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
 ethan-1,2-diol	Krysa - Orální - LD50 4700 mg/kg
1,2,4-triazol	Krysa - Dermální - LD50 3129 mg/kg <u>Toxické účinky:</u> Behaviorální - Somnolence (obecná depresivní aktivita) Plíce, hrudník nebo dýchání - Respirační deprese Krysa - Orální - LD50 1375 mg/kg <u>Toxické účinky:</u> Behaviorální - Somnolence (obecná depresivní aktivita) Plíce, hrudník nebo dýchání - Respirační deprese
kyselina chlorovodíková	Krysa - Inhalační - LC50 Plyn. 3124 ppm [1 hodin] <u>Toxické účinky:</u> Čich - Další změny Oko - Zánět duhovky
Závěr/shrnutí [Produkt]	Nejsou k dispozici.


Odhady akutní toxicity

Název výrobku/přípravku	Orální (mg/kg)	Dermální (mg/kg)	Inhalace (plyny) (ppm)	Inhalace (výpary) (mg/l)	Inhalace (prachy a aerosoly) (mg/l)
Solution A Luminol Enhancer, 200ml; part of 'Amersham ECL start Western blotting reagent, for 4000 cm2 membrane'	25000	N/A	N/A	N/A	N/A
ethan-1,2-diol	500	N/A	N/A	N/A	N/A
1,2,4-triazol	1320	3129	N/A	N/A	N/A
kyselina chlorovodíková	N/A	N/A	1562	N/A	N/A

Žíravost/dráždivost pro kůži

Název výrobku/přípravku	Výsledek
 1,2,4-triazol	Králík - Kůže - Mírně dráždivý <u>Použité množství/koncentrace:</u> 0.5 gm
Závěr/shrnutí [Produkt]	Nejsou k dispozici.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Název výrobku/přípravku	Výsledek
 1,2,4-triazol	Králík - Oči - Velmi dráždivý <u>Použité množství/koncentrace:</u> 50 mg Králík - Oči - Velmi dráždivý <u>Použité množství/koncentrace:</u> 100 mg
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

Název výrobku/přípravku

Kyselina chlorovodíková

Výsledek

STOT SE 3, H335 (Podráždění dýchacích cest)

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Nejsou k dispozici.

Nebezpečnost při vdechnutí

Nejsou k dispozici.

Informace o pravděpodobných cestách expozice Předpokládané cesty vstupu: Orální, Dermální, Inhalační.

Potenciální akutní účinky na zdraví

Inhalační	Expozice produktům rozkladu může způsobit ohrožení zdraví. K závažným účinkům může dojít při další expozici.
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	Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.

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	Výsledek
ethan-1,2-diol	Akutní - LC50 - Čerstvá voda Ryba - Fathead minnow - <i>Pimephales promelas</i> Věk: ≤7 dnů 8050 mg/l [96 hodin] Efekt: Úmrtnost Akutní - LC50 - Čerstvá voda Koryši - Water flea - <i>Ceriodaphnia dubia</i> - Novorozeně 6900 mg/l [48 hodin] Efekt: Úmrtnost
1,2,4-triazol	Akutní - LC50 - Čerstvá voda US EPA Ryba - Rainbow trout,donaldson trout - <i>Oncorhynchus mykiss</i> Hmotnost: 1.27 g 498 ppm [96 hodin] Efekt: Úmrtnost
kyselina chlorovodíková	Akutní - LC50 - Mořská voda Koryši - Green crab - <i>Carcinus maenas</i> - Dospělec 240 mg/l [48 hodin] Efekt: Úmrtnost Akutní - LC50 - Čerstvá voda Ryba - Western mosquitofish - <i>Gambusia affinis</i> - Dospělec 282 ppm [96 hodin] Efekt: Úmrtnost
Závěr/shrnutí [Produkt]	Nejsou k dispozici.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt]	Nejsou k dispozici.		
Název výrobku/přípravku	Poločas rozpadu ve vodě	Světelný rozklad	Biologická odbouratelnost
ethan-1,2-diol	-	-	Snadno

12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogP _{ow}	BCF	Potenciální
ethan-1,2-diol	-1.36	10	Nízký

12.4 Mobilita v půdě

Rozdělovací koeficient půda/voda

Název výrobku/přípravku	logK _{oc}	K _{oc}
ethan-1,2-diol	0.75	5.59292
1,2,4-triazol	0.92	8.29609

Výsledky posouzení PMT a vPvM

Název výrobku/přípravku	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
ethan-1,2-diol	Ne	N/A	Ano	Ne	N/A	N/A	Ano
1,2,4-triazol	N/A	N/A	Ano	Ano	N/A	N/A	Ano
kyselina chlorovodíková	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

Mobilita
Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí
Produkt nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za PMT nebo vPvM.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

nařízení (ES) č. 1907/2006 [REACH]

Název výrobku/přípravku	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
ethan-1,2-diol	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne
1,2,4-triazol	Ne	N/A	Ne	Ano	Ne	N/A	Ne
kyselina chlorovodíková	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Název výrobku/přípravku	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
ethan-1,2-diol	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne
1,2,4-triazol	Ne	N/A	Ne	Ano	Ne	N/A	Ne
kyselina chlorovodíková	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

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

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nelze použít.

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.

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	<input checked="" type="checkbox"/> 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. Svěťte 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 zůstat zbytky produktů. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

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



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

Název výrobku/přípravku	%	Popis [Použití]
Solution A Luminol Enhancer, 200ml; part of 'Amersham ECL start Western blotting reagent, for 4000 cm2 membrane'	≥90	3
1,2,4-triazol	<1	30
Označení	<input checked="" type="checkbox"/> Pouze pro profesionální uživatele.	

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
Prekursorů výbušnin	<input checked="" type="checkbox"/> Nelze použít.

Látky poškozující ozon (EU 2024/590)

Není v seznamu.

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

Není v seznamu.

perzistentních organických znečišťujících

Není v seznamu.

Směrnice Seveso

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.

Jmenované látky

Název
hydrogen chloride

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	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 = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
---------	--

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

Klasifikace			Odůvodnění
Repr. 1B, H360FD			Výpočtová metoda
Plně znění zkrácených H-vět	H302 H315 H319	Zdraví škodlivý při požití. Dráždí kůži. Způsobuje vážné podráždění očí.	
Plně znění klasifikací [CLP/GHS]	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315		AKUTNÍ TOXICITA: ORÁLNÍ - Kategorie 4 VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2 ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2
Datum tisku	17 Únor 2026		
Datum vydání/ Datum revize	17 Únor 2026		
Datum předchozího vydání	27 Listopad 2023		
Verze	4.01		

Poznámka pro čtenáře

Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace přesné. Výše uvedený dodavatel ani žádná z jeho poboček však nepřijímá naprosto 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.

