

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Vyhovuje nariadeniu (ES) č. 1907/2006 (REACH), dodatok II, v znení nariadenia (EÚ) č. 2020/878

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor produktu

Názov výrobku	<b>Solution A Luminol Enhancer, 200ml; part of 'Amersham™ ECL™ start Western blotting reagent, for 4000 cm<sup>2</sup> membrane'</b>	
Katalógové číslo	RPN3244	 9 0 R P N 3 2 4 4
Zložka Číslo	RPN3244V1	
Popis výrobku	Nie je k dispozícii.	
Typ Výrobku	Kvapalina.	
Iný spôsob identifikácie	Nie je k dispozícii.	

### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

	Odporúčané použitia
Použitie v laboratóriách	

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

<u>Dodávateľ</u>	Cytiva Amersham Place Little Chalfont Buckinghamshire HP7 9NA United Kingdom +44 1494 508000	<b>Prevádzkové hodiny</b> 08.30 - 17.00
<b>Osoba, ktorá pripravila Bezpečnostnú kartu materiálu (SDS) :</b> sds_author@cytiva.com		

<b>Slovensko</b>	Cytiva Germany/Europe Munzinger Str. 5 79111 Freiburg Germany t: +49 (0)761 4543 0	<b>1.4 Núdzové telefónne číslo</b> Call INFOTRAC 24 Hour number: 001-352-323-3500 (Call Collect).
------------------	--	---

### Národné Toxikologické Informačné Centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie

<b>Slovensko</b>	Národné toxikologické informačné centrum POHOTOVOSTNÉ TELEFÓNNE ČÍSLA Tel: (+421) 2 5465 2307  <a href="https://www.ntic.sk/kontakt/">https://www.ntic.sk/kontakt/</a>
------------------	--

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Definícia výrobku	Zmes
-------------------	------

### Klasifikácia podľa smernice (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Repr. 1B, H360FD

Tento výrobok nie je klasifikovaný ako nebezpečný podľa nariadenia (ES) 1272/2008 v platnom znení.

<b>Zložky neznámej toxicity</b>	4 percent zmesi pozostávajúcej zo zložiek neznámej orálnej akútnej toxicity 6 percent zmesi pozostávajúcej zo zložiek neznámej dermálnej akútnej toxicity 6 percent zmesi pozostávajúcej zo zložiek neznámej akútnej toxicity pri inhalácii
<b>Zložky neznámej ekotoxicity</b>	Obsahuje 4 % zložiek s neznámou nebezpečnosťou pre vodné prostredie

Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.

Viac informácií o vplyve na ľudské zdravie a symptómoch je uvedených v bode 11.

## 2.2 Prvky označovania

### Piktogramy nebezpečnosti



<b>Výstražné slovo</b>	Bez signálneho slova.
<b>Výstražné upozornenia</b>	Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
<b>Bezpečnostné upozornenia</b>	
<b>Všeobecné</b>	Nie je použiteľné.
<b>Prevenencia</b>	Nie je použiteľné.
<b>Odozva</b>	Nie je použiteľné.
<b>Uchovávanie</b>	Nie je použiteľné.
<b>Zneškodňovanie</b>	Nie je použiteľné.
<b>Doplňujúce prvky označovania</b>	Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.

**Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov**

Len na odborné použitie.

### Osobitné požiadavky na obaly

<b>Nádoby vybavené bezpečnostnými uzávermi odolnými proti otvoreniu deťmi</b>	Nie je použiteľné.
<b>Hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre ľudí s poruchou zraku a nevidomých</b>	Nie je použiteľné.

## 2.3 Iná nebezpečnosť

Výrobok spĺňa kritériá pre PBT alebo vPvB podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII

Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú klasifikované ako PBT alebo vPvB.

**Iné riziká, nepodliehajúce klasifikácii**

Nie sú známe.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2 Zmesi

Zmes

Názov výrobku/prísady	Identifikátory	%	Klasifikácia Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Typ
2,4-triazol	EC: 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 ATE [Orálne] = 1320 mg/kg Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.	[1]

Neexistujú žiadne dodatočné prísady, ktoré by, podľa aktuálnych znalostí dodávateľa a v používaných koncentráciách, boli klasifikované ako nebezpečné zdraviu, či prostrediu, boli PBT, alebo vPvB, alebo boli látky vzbudzujúce rovnaké obavy, alebo mali priradený expozičný limit na pracovisku a museli by byť teda zahrnuté v tejto sekcii.

### Typ

[1] Látka klasifikovaná na základe fyzikálnej, zdravotnej alebo environmentálnej nebezpečnosti

Maximálne prípustné pracovné dávky, ak sú k dispozícii, sú na zozname v Sekcii 8.



## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

<b>Pri zasiahnutí očí</b>	Okamžite vypláchnite oči veľkým množstvom vody, za občasného dvíhania horných a spodných viečok. Skontrolujte a odstráňte všetky kontaktné šošovky. Pri podráždení poskytnite lekárske ošetrovanie.
<b>Inhalačne</b>	Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Ak sa prejaví symptómy, vyhľadajte lekárske ošetrovanie. Ak dôjde k vdýchnutiu rozkladných produktov vzniknutých v ohni, symptómy sa môžu objaviť oneskorene. Zasiahnutú osobu môže byť potrebné lekársky sledovať 48 hodín.
<b>Pri styku s pokožkou</b>	Opláchnite zasiahnutú pokožku veľkým množstvom vody. Odstráňte kontaminované šatstvo a obuv. Ak sa prejaví symptómy, vyhľadajte lekárske ošetrovanie.
<b>Pri požití</b>	Vypláchnite ústa vodou. Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Ak bol materiál požitý a postihnutá osoba je pri vedomí, podajte jej malé množstvo vody na pitie. Nevývolávajte zvracanie, ak to nenariadi lekár. Ak sa prejaví symptómy, vyhľadajte lekárske ošetrovanie.
<b>Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc</b>	Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná.

### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

#### Znaky/symptómy nadmernej expozície

<b>Pri zasiahnutí očí</b>	Žiadne špecifické údaje.
<b>Inhalačne</b>	Žiadne špecifické údaje.
<b>Pri styku s pokožkou</b>	Žiadne špecifické údaje.
<b>Pri požití</b>	Žiadne špecifické údaje.

### 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

<b>Poznámky pre lekára</b>	Ak dôjde k vdýchnutiu rozkladných produktov vzniknutých v ohni, symptómy sa môžu objaviť oneskorene. Zasiahnutú osobu môže byť potrebné lekársky sledovať 48 hodín.
<b>Špecifická liečba</b>	Žiadna špeciálna liečba.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky

<b>Vhodné hasiace prostriedky</b>	Použitie hasiaci prostriedkov primeraný pre okolitý požiar.
<b>Nevhodné hasiace prostriedky</b>	Nie sú známe.

### 5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

<b>Ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi</b>	V ohni alebo pri zahrievaní sa zvyšuje tlak a nádoba môže explodovať.
<b>Nebezpečné produkty horenia</b>	V rozkladných produktov môžu byť nasledovné materiály: oxid uhličitý oxid uhoľnatý oxidy dusíka

### 5.3 Pokyny pre požiarnikov

<b>Špeciálne opatrenia pre hasičov</b>	Ak dôjde k požiaru, okamžite evakuujte všetky osoby z miesta nehody. Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná.
<b>Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky</b>	Hasiči musia používať primerané ochranné pomôcky a uzavretý dýchací prístroj (SCBA) s celotvárovou maskou v pretlakovom móde. Odevy pre hasičov (vrátane prilby, ochrannéj obuvi a rukavíc) vyhovujúce európskej norme EN 469 poskytnú základnú úroveň ochrany pri chemických incidentoch.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

<b>Pre iný ako pohotovostný personál</b>	Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Evakuujte okolité priestory. Zabráňte vstupu nechránených a prebytočných osôb. Nedotýkajte sa a neprechádzajte cez uniknutý materiál. Nasaďte si vhodné osobné ochranné prostriedky.
<b>Pre pohotovostný personál</b>	Ak je na riešenie úniku potrebné špeciálne oblečenie, prečítajte si informácie v bode 8 o vhodných a nevhodných materiáloch. Pozrite aj informácie v časti „Pre iný ako pohotovostný personál“.

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte rozptýleniu a odtčeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie. Ak výrobok spôsobil znečistenie životného prostredia (kanalizácie, vodných tokov, pôdy alebo ovzdušia), informujte príslušné úrady.

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie



Malý únik	Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Ak je látka rozpustná vo vode, zriedte vodou a roztok utrite. Alternatívne, alebo ak je látka vo vode nerozpustná, absorbujte ju inertným suchým materiálom a uložte do vhodnej odpadovej nádoby. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu.
Veľký únik	Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Zabráňte vniknutiu do kanálov, vodných tokov, pívnic a uzavretých priestorov. Spláchnite uniknutý materiál do čističky odpadu alebo postupujte nasledovne. Zachyťte a pozbierajte uniknutý materiál pomocou nehorľavého absorbčného materiálu, piesku, zeminy, vermikulitu, kremeliny a preneste ho do odpadovej nádoby na likvidáciu podľa miestnych predpisov. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu.
6.4 Odkaz na iné oddiely	Pozri bod 1 - Informácie o núdzovom kontakte. Pozri bod 8 - Informácie o vhodných osobných ochranných pomôckach. Pozri bod 13 - ďalšie informácie o nakladaní s odpadmi.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Ochranné opatrenia	Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky (Pozri bod 8).
Rady v súvislosti so všeobecnou pracovnou hygienou	Pri manipulácii, spracovaní a skladovaní materiálu je jedenie, pitie a fajčenie zakázané. Pred jedlom, pitím a fajčením si pracovníci majú umyť ruky a tvár. Pred vstupom do priestorov, kde sa konzumujú potraviny, si vyzlečte kontaminovaný odev a snímte ochranné pomôcky. Ďalšie informácie o hygienických opatreniach nájdete v bode 8.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladujte v súlade s miestnymi predpismi. Skladujte v originálnom balení, chránené pred priamym slnečným svetlom, na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste, mimo dosah nekompatibilného materiálu (pozri bod 10) a potravín a nápojov. Do doby použitia nádobu udržiajte pevne a tesne zavretú. Nádoby, ktoré boli otvorené, treba starostlivo opäť utesniť a uložiť v stojatej polohe, aby nedošlo k úniku. Neskladujte v neoznačených obaloch. Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii.

Smernica Seveso – prah oznamovacej povinnosti (v tonách)

Pomenované látky			
Názov	Notifikačný prah a prah MAPP	Prah pre správy o bezpečnosti	
hydrogen chloride	25	250	

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Odporúčania	Výskum a vývoj Analytické činidlo. Analytická chémia.
Riešenia špecifické pre priemyselný sektor	Nie je k dispozícii.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

8.1 Kontrolné parametre

Expozičné limity v pracovnom prostredí

Názov výrobku/prísady	Medzné hodnoty expozície
Étán-1,2-diol	<b>Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024)</b> Absorbuje sa cez pokožku , Vdýchnutie Senzibilizátora. NPEL priemerný 8 hodín: 52 mg/m³. NPEL priemerný 8 hodín: 20 ppm. NPEL krátkodobý 15 minúty: 104 mg/m³. NPEL krátkodobý 15 minúty: 40 ppm.
kyselina chlorovodíková	<b>Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024)</b> Vdýchnutie Senzibilizátora. NPEL priemerný 8 hodín: 8 mg/m³. NPEL priemerný 8 hodín: 5 ppm. NPEL krátkodobý 15 minúty: 15 mg/m³. NPEL krátkodobý 15 minúty: 10 ppm.

Indexy biologickej expozície

Nie sú známe žiadne indexy expozície.

**Odporúčané monitorovacie postupy**

Ak obsahuje výrobok prísady s predpísaným expozičným limitom, môže byť potrebné sledovanie osôb, ovzdušia na pracovisku, alebo biologické sledovanie, aby bolo možné určiť účinnosť ventilácie, alebo iných kontrolných opatrení a/alebo určiť potrebu nosenia ochranných dýchacích prostriedkov. Je potrebné vychádzať z noriem na monitorovanie, napríklad: Európska norma EN 689 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny na hodnotenie inhalačnej expozície chemickým látkam na porovnanie s limitnými hodnotami a stratégia merania) Európska norma EN 14042 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny pre aplikáciu a použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam) Európska norma EN 482 (Ovzdušie na pracovisku. Všeobecné požiadavky na účinnosť postupov merania chemických látok) Bude potrebné vychádzať aj z národných usmerňujúcich dokumentov týkajúcich sa metód určovania nebezpečných látok.

**DNEL/DMEL**

**Názov výrobku/prísady**

Etán-1,2-diol

1,2,4-triazol

kyselina chlorovodíková

**Výsledok**

**DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne**

7 mg/m³

Účinky: Miestny

**DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne**

35 mg/m³

Účinky: Miestny

**DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Dermálne**

53 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

**DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne**

106 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

**DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Orálne**

0.08 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

**DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne**

0.65 mg/m³

Účinky: Systémový

**DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne**

5.86 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

**DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne**

8 mg/m³

Účinky: Miestny

**DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne**

8 mg/m³

Účinky: Miestny

**DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Inhalačne**

15 mg/m³

Účinky: Miestny

**DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne**

15 mg/m³

Účinky: Miestny

**PNEC**

Nie je k dispozícii.

**8.2 Kontroly expozície**

**Primerané technické zabezpečenie**

Dobrý ventilačný systém by mal stačiť na kontrolu vystavenia pracovníkov látkam, kontaminujúcim ovzdušie.

**Individuálne ochranné opatrenia**

**Hygienické opatrenia**

Po manipulácii s výrobkom, pred jedlom, fajčením, používaním toalety a pred koncom pracovnej doby si dôkladne umyte ruky, predlaktia a tvár. Použite vhodný postup na odstránenie potenciálne kontaminovaných odevov. Pred opätovným použitím kontaminované šatstvo vyperte. Zabezpečte, aby stanice na oplachovanie očí a bezpečnostné sprchy boli v blízkosti pracoviska.

**Ochrany očí/tváre**

Ak odhad možných rizík naznačuje nutnosť vyhýbať sa rozstrekutej kvapaline, oparu, plynom a prachu, treba používať certifikované ochranné pomôcky pre oči. V prípade možnosti kontaktu sa musí používať nasledujúca ochrana, ak z hodnotenia nevyplynie vyšší stupeň ochrany: bezpečnostné okuliare s bočnými krytmi.

**Ochrana kože**

**Ochrana rúk**

Vždy keď to odhad rizík naznačuje používajte pri manipulácii s chemickými výrobkami chemikáliám vzdorujúce, nepriepustné rukavice, splňujúce schválené normy.

**Ochrana tela**

Pred manipuláciou s prípravkom, musia byť špecialistom odsúhlasené osobné ochranné pomôcky na základe potrieb a vzhľadom na možné riziko.



## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

Podmienky merania všetkých vlastností sú pri štandardnej teplote a tlaku, pokiaľ nie je uvedené inak.

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

## Vzhľad

<b>Teplota rozkladu</b>	Nie je k dispozici.
<b>pH</b>	9.4 [Konc. (% h/h): 100%]
<b>Viskozita</b>	Nie je k dispozici.

<b>Rozpustnosť vo vode</b>	Nie je k dispozícii.
----------------------------	----------------------

**Rozdeľovací koeficient: n-octanol/voda** Nie je k dispozícii.

**Tlak pár** Nie je k dispozícii.

**Relatívna hustota** Nie je k dispozícii.

**Relatívna hustota pár** Nie je k dispozícii.

## Vlastnosti častíc

**Stredná veľkosť častíc** Nie je použiteľné.

## 9.2 Iné informácie

### 9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

<b>Čas horenia</b>	Nie je použiteľné.
<b>Rýchlosť horenia</b>	Nie je použiteľné.
<b>Výbušné vlastnosti</b>	Nie je k dispozícii.
<b>Oxidačné vlastnosti</b>	Nie je k dispozícii.

### 9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky

**Rýchlosť odparovania** Nie je k dispozícii.



ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita	Pre tento výrobok a jeho zložky nie sú k dispozícii žiadne špecifické údaje zo skúšok, týkajúce sa reaktivity.
10.2 Chemická stabilita	Výrobok je stabilný.
10.3 Možnosť nebezpečných reakcií	Pri normálnych podmienach skladovania a používania nedochádza k nebezpečným reakciám.
10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	Žiadne špecifické údaje.
10.5 Nekompatibilné materiály	Žiadne špecifické údaje.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	Pri normálnych podmienach skladovania a používania by nemali vznikajú nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Názov výrobku/prísady	Výsledok
Etán-1,2-diol	<b>Krysa - Orálne - LD50</b> 4700 mg/kg
1,2,4-triazol	<b>Krysa - Dermálne - LD50</b> 3129 mg/kg <u>Toxické účinky:</u> Behaviorálne - Somnolencia (všeobecná depresívna aktivita) Pľúca, hrudník alebo dýchanie - Respiračná depresia <b>Krysa - Orálne - LD50</b> 1375 mg/kg <u>Toxické účinky:</u> Behaviorálne - Somnolencia (všeobecná depresívna aktivita) Pľúca, hrudník alebo dýchanie - Respiračná depresia
kyselina chlorovodíková	<b>Krysa - Inhalačne - LC50 Plyn.</b> 3124 ppm [1 hodín] <u>Toxické účinky:</u> Čuchová vôňa - Ďalšie zmeny Oko - Iritis
Záver/zhrnutie [Výrobok]	Nie je k dispozícii.

Odhad akútnej toxicity

Názov výrobku/prísady	Orálne (mg/kg)	Dermálne (mg/kg)	Pri nadýchaní (plyny) (ppm)	Pri nadýchaní (pary) (mg/l)	Pri nadýchaní (prachové častice a hmlý) (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
etán-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

Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Názov výrobku/prísady	Výsledok
1,2,4-triazol	<b>králik - Pokožka - Mierne dráždivé</b> <u>Použitá množstvo/koncentrácia:</u> 0.5 gm
Záver/zhrnutie [Výrobok]	Nie je k dispozícii.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Názov výrobku/prísady	Výsledok
1,2,4-triazol	<b>králik - Oči - Silne dráždidlo</b> <u>Použitá množstvo/koncentrácia:</u> 50 mg <b>králik - Oči - Silne dráždidlo</b> <u>Použitá množstvo/koncentrácia:</u> 100 mg
Záver/zhrnutie [Výrobok]	Nie je k dispozícii.

Poleptanie/podráždenie dýchacích ciest

Nie je k dispozícii.	
<b>Záver/zhrnutie [Výrobok]</b>	Nie je k dispozícii.

### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Nie je k dispozícii.

#### **Pokožka**

**Záver/zhrnutie [Výrobok]** Nie je k dispozícii.

#### **Dýchací(cie)**

**Záver/zhrnutie [Výrobok]** Nie je k dispozícii.

### Mutagenita zárodočných buniek

Nie je k dispozícii.

**Záver/zhrnutie [Výrobok]** Nie je k dispozícii.

### Karcinogenita

Nie je k dispozícii.

**Záver/zhrnutie [Výrobok]** Nie je k dispozícii.

### Reprodukčná toxicita

Nie je k dispozícii.

**Záver/zhrnutie [Výrobok]** Nie je k dispozícii.

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

#### **Názov výrobku/prísady**

Kyselina chlorovodíková

#### **Výsledok**

STOT SE 3, H335 (Podráždenie dýchacej sústavy)

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Nie je k dispozícii.

### Aspiračná nebezpečnosť

Nie je k dispozícii.

**Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície** Vstupné cesty predpokladané: Orálne, Dermálne, Inhalačne.

### Potenciálne akútne účinky na zdravie

<b>Inhalačne</b>	Vystavenie účinkom rozkladných produktov môže spôsobiť ohrozenie zdravia. Po vystavení účinkom látky sa vážne účinky môžu ukázať oneskorene.
<b>Pri požití</b>	Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
<b>Pri styku s pokožkou</b>	Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
<b>Pri zasiahnutí očí</b>	Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

### Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami

<b>Inhalačne</b>	Žiadne špecifické údaje.
<b>Pri požití</b>	Žiadne špecifické údaje.
<b>Pri styku s pokožkou</b>	Žiadne špecifické údaje.
<b>Pri zasiahnutí očí</b>	Žiadne špecifické údaje.

### Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície

#### Krátkodobá expozícia

**Potenciálne okamžité účinky** Nie je k dispozícii.

**Potenciálne oneskorené účinky** Nie je k dispozícii.

#### Dlhodobá expozícia

**Potenciálne okamžité účinky** Nie je k dispozícii.

**Potenciálne oneskorené účinky** Nie je k dispozícii.

### Potenciálne chronické účinky na zdravie

Nie je k dispozícii.





Záver/zhrnutie [Výrobok]	Nie je k dispozícii.
Všeobecné	Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
Karcinogenita	Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
Mutagenita	Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
Reprodukčná toxicita	Môže poškodiť plodnosť. Môže poškodiť nenarodené dieťa.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie [Výrobok]	Výrobok nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za výrobok s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém podľa kritérií stanovených buď v nariadení (ES) č. 1907/2006, alebo v nariadení (ES) č. 1272/2008.
--------------------------	--

11.2.2 Iné informácie

Nie je k dispozícii.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Názov výrobku/prísady

Etán-1,2-diol

Výsledok

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Vek: ≤7 dni

8050 mg/l [96 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

Kôrovce - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - Novorodenec

6900 mg/l [48 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

1,2,4-triazol

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

US EPA

Ryba - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*

Hmotnosť: 1.27 g

498 ppm [96 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

kyselina chlorovodíková

Akútny - LC50 - Morská voda

Kôrovce - Green crab - *Carcinus maenas* - Dospelý

240 mg/l [48 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

Ryba - Western mosquitofish - *Gambusia affinis* - Dospelý

282 ppm [96 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

Záver/zhrnutie [Výrobok]	Nie je k dispozícii.
--------------------------	----------------------

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie [Výrobok]	Nie je k dispozícii.		
Názov výrobku/prísady	Polčas rozpadu vo vode	Fotolýza	Schopnosť ľahkého rozkladu
Etán-1,2-diol	-	-	Ochotne

12.3 Bioakumulačný potenciál

Názov výrobku/prísady	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenciálny(a)
etán-1,2-diol	-1.36	10	Nízka(e)(y)

12.4 Mobilita v pôde

Rozdeľovací koeficient Pôda/Voda

Názov výrobku/prísady	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
Etán-1,2-diol	0.75	5.59292
1,2,4-triazol	0.92	8.29609

Výsledky posúdenia PMT a vPvM

Názov výrobku/prísady	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
-----------------------	-----	---	---	---	------	----	----



Etán-1,2-diol	Nie	N/A	Áno	Nie	N/A	N/A	Áno
1,2,4-triazol	N/A	N/A	Áno	Áno	N/A	N/A	Áno
kyselina chlorovodíková	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Mobilita	Nie je k dispozícii.						
Záver/zhrnutie	Výrobok nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za PMT alebo vPvM.						

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 [REACH]

Názov výrobku/prísady	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Etán-1,2-diol	Nie	N/A	Nie	Nie	Nie	N/A	Nie
1,2,4-triazol	Nie	N/A	Nie	Áno	Nie	N/A	Nie
kyselina chlorovodíková	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Názov výrobku/prísady	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Etán-1,2-diol	Nie	N/A	Nie	Nie	Nie	N/A	Nie
1,2,4-triazol	Nie	N/A	Nie	Áno	Nie	N/A	Nie
kyselina chlorovodíková	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

**Záver/zhrnutie Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP]** Liek nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za PBT alebo vPvB.

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nie je použiteľné.

**Záver/zhrnutie [Výrobok]** Výrobok nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za výrobok s vlastnosťami narušajúcimi endokrinný systém podľa kritérií stanovených buď v nariadení (ES) č. 1907/2006, alebo v nariadení (ES) č. 1272/2008.

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

13.1 Metódy spracovania odpadu

Výrobok

**Metódy likvidácie odpadu** Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Likvidácia tohto výrobku, roztokov a akýchkoľvek vedľajších produktov musí vždy spĺňať zásady ochrany životného prostredia a legislatívy na likvidáciu odpadu, ako aj vyhovieť akýmkoľvek požiadavkám miestnej legislatívy. Prebytočné a nerecyklovateľné výrobky likvidujte cez firmu autorizovanú na likvidáciu odpadu. Odpad nesmie byť vypustený bez spracovania do kanalizácie, pokiaľ nie je plne v súlade s požiadavkami všetkých oprávnených autorít.

**Nebezpečný odpad** Na základe súčasných informácií dodávateľa, tento výrobok nie je považovaný za nebezpečný odpad podľa Smernice EÚ 2008/98/ES.

Obal

**Metódy likvidácie odpadu** Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Odpad z obalov by sa mal recyklovať. Spaľovanie alebo skládkovanie by sa malo zvažovať v prípade, že odpad nie je recyklovateľný.

**Osobitné bezpečnostné opatrenia** Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste. Prázdne kovové aj plastové obaly môžu zachytiť zvyšky produktu. Zabráňte rozptýleniu a odtčeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Číslo OSN	Nie je regulované.	Nie je regulované.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Správne expedičné označenie OSN	-	-	-	-
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	-	-	-	-
14.4 Obalová skupina	-	-	-	-

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nie.	Nie.	No.	No.
Doplňujúce informácie	-	-	-	-

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Prevoz vnútri areálu používateľa: vždy prevádzajte v kolmo postavených, uzavretých nádobách, zabezpečených proti pohybu. Postarajte sa, aby osoby prevážajúce materiál vedeli čo robiť v prípade nehody alebo úniku materiálu.
14.7 Doprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	Nie je k dispozícii.

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Príloha XIV – zoznam látok podliehajúcich autorizácii

Príloha XIV
Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).
Látky vzbudzujúce veľké obavy
Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).

Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov

Názov výrobku/prísady	%	Označenie [Použitie]
Solution A Luminol Enhancer, 200ml; part of 'Amersham ECL start Western blotting reagent, for 4000 cm2 membrane'	≥90	3 30
1,2,4-triazol	<1	30

Štítky ☒ Len na odborné použitie.

Iné EÚ Pravidlá

Priemyselných emisiách (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia) - Vzduch	Nie je na zozname
Priemyselných emisiách (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia) - Voda	Nie je na zozname
Prekursor výbušnín	<input checked="" type="checkbox"/> Nie je použiteľné.

Látky poškodzujúce ozónovú vrstvu (EU 2024/590)

Nie je na zozname.

Predchádzajúci informovaný súhlas (PIC) (649/2012/EÚ)

Nie je na zozname.

perzistentných organických znečisťujúcich látkach

Nie je na zozname.

Smernica Seveso

Tento výrobok je kontrolovaný podľa smernice Seveso.

Pomenované látky

Názov
hydrogen chloride

Medzinárodné predpisy

Zoznam podľa Konvencie o bojových chemických látkach, Doložka I, II a III Chemikálie

Nie je na zozname.

Montrealský protokol

Nie je na zozname.

Štokholmská dohoda o perzistentných organických polutantoch

Nie je na zozname.



Rotterdamský dohovor o udeľovaní predbežného súhlasu po predchádzajúcom ohlásení (PIC)

Nie je na zozname.

UNECE Aarhuský Protokol o perzistentných organických polutantoch a ťažkých kovoch

Nie je na zozname.

Zoznam inventáru

Spojené Štáty	Nie je určené.
Kanadský zoznam chemikálií	Nie je určené.
Čína	Nie je určené.
Japonsko	Nie je určené.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti      Tento produkt obsahuje látky, pre ktoré je ešte potrebné Hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: Iné informácie

Indikuje informáciu, ktorá sa od minulej verzie zmenila.

Skratky a akronymy	ATE = Odhad akútnej toxicity CLP = klasifikácia, označenie a balenie nariadenie (ES) 1272/2008 DMEL = Odvodená hladina, pri ktorej dochádza k minimálnemu účinku DNEL = Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku EUH vyhlásenie = CLP-špecifické vyhlásenie o nebezpečenstve N/A = Nie je k dispozícii PBT = Perzistentný, bioakumulovateľný a toxický PNEC = Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku RRN = Registračné číslo REACH vPvB = Veľmi perzistentný a veľmi akumulovateľný
--------------------	--

Postup použitý na odvodenie klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikácia	Odôvodnenie
Repr. 1B, H360FD	Metóda výpočtu
Úplný text skrátených H-viet	H302      Škodlivý po požití. H315      Dráždi kožu. H319      Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Úplný text klasifikácií [CLP/GHS]	Acute Tox. 4, H302      AKÚTNÁ TOXICITA: ORÁLNA - Kategória 4 Eye Irrit. 2, H319      VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRÁŽDENIE OČÍ - Kategória 2 Skin Irrit. 2, H315      ŽIERAVOSŤ/DRAŽDIVOSŤ PRE KOŽU - Kategória 2
Dátum tlače(nia)	17 Február 2026
Dátum vydania/ Dátum revízie	17 Február 2026
Dátum predchádzajúceho vydania	27 November 2023
Verzia	4.01

Oznámenie pre čitateľa

Pokiaľ je nám známe, táto informácia je presná. Avšak žiadny z vyššie spomenutých dodávateľov alebo ich pobočky nepreberajú zodpovednosť za presnosť alebo úplnosť tejto informácie.  
Konečné určenie vhodnosti materiálu je celkom na rozhodnutí užívateľa. Všetky materiálu predstavujú neznáme riziká a treba ich používať s opatrnosťou. Aj keď niektoré riziká sú tu popísané, nemôžeme zaručiť, že sú to jediné, ktoré existujú.