

# 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

**ECL™ direct nucleic acid labelling and detection system; To label 10 µg**

Katalógové číslo

**RPN3001**



9 0 R P N 3 0 0 1

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**

 Analytická chémia.  
Laboratórne chemikálie  
Vedecký výskum a vývoj

## 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Dodávateľ

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

**Prevádzkové hodiny**

08.30 - 17.00

**Osoba, ktorá pripravila Bezpečnostnú kartu materiálu (SDS) :** sds\_author@cytiva.com

**Slovensko**

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

**1.4 Núdzové telefónne číslo**

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

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

**Slovensko**

Národné toxikologické informačné centrum  
POHOTOVOSTNÉ TELEFÓNNE ČÍSLA  
Tel: (+421) 2 5465 2307

<https://www.ntic.sk/kontakt/>


## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Definícia výrobku

Zmes

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

 Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
Resp. Sens. 1, H334  
Skin Sens. 1, H317  
STOT SE 3, H335

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

**Zložky neznámej toxicity**

1.5 percent zmesi pozostávajúcej zo zložiek neznámej dermálnej akútnej toxicity



9 5 2 5 0 0 6 5 5 0

**Zložky neznámej ekotoxicity** Nie je použiteľné.


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





**Výstražné slovo** Nebezpečenstvo

**Výstražné upozornenia**  Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
Dráždi kožu.  
Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.  
Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Bezpečnostné upozornenia

**Všeobecné** Nie je použiteľné.

**Prevenca**  Noste ochranné rukavice. Noste ochranné okuliare alebo ochranu tváre. Zabráňte vdychovaniu pár.

**Odozva**  **PO VDÝCHNUTÍ:** Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať. Pri sťaženom dýchaní: Volajte TOXIKOLOGICKÉ CENTRUM alebo lekára.

**Uchovávanie** Uchovávať uzamknuté.

**Zneškodňovanie** Zneškodnite obsah a nádobu v súlade s miestnymi, oblastnými, národnými a medzinárodnými predpismi.

**Doplňujúce prvky označovania** Nie je použiteľné.

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

Osobitné požiadavky na obaly

**Nádoby vybavené bezpečnostnými uzávermi odolnými proti otvoreniu deťmi** Nie je použiteľné.

**Hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre ľudí s poruchou zraku a nevidomých** 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
 glutarál	REACH #: 01-2119455549-26 EC: 203-856-5 CAS: 111-30-8 Index: 605-022-00-X	1.5	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1B, H314 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 EUH071  Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.	ATE [Orálne] = 134 mg/kg ATE [Inhalácia (pary)] = 0.5 mg/l STOT SE 3, H335: C ≥ 0.5% M [Akútne] = 1 [1] [2] [3]

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

[2] Látka so stanovenými pracovnými expozičnými limitmi

[3] Látka vzbudzujúca rovnaké obavy

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. Oplachujte aspoň 10 minút. Zavolajte lekára.
<b>Inhalačne</b>	Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Ak existuje ešte podozrenie na prítomnosť výparov, záchranca by mal mať vhodnú masku, alebo samostatný dýchací prístroj. Ak postihnutý nedýcha, dýchanie je nepravdivé, alebo má zástavu dýchania, poskytnite umelé dýchanie, alebo nechajte vycvičeným personálom zaviesť kyslík. Pre osobu, poskytujúcu pomoc, môže byť nebezpečné dávať dýchanie z úst do úst. Zavolajte lekára. V prípade potreby volajte toxikologické centrum alebo lekára. Osobu v bezvedomí uložte do stabilizovanej polohy a ihneď privolajte lekársku pomoc. Udržujte otvorené dýchacie cesty. Uvoľnite tesné šatstvo, ako golier, kravatu alebo opasok. Pri zdravotných ťažkostiach alebo príznakoch zabráňte ďalšiemu styku látkou.
<b>Pri styku s pokožkou</b>	Umyte veľkým množstvom vody a mydla. Odstráňte kontaminované šatstvo a obuv. Pred zoblečením kontaminované šatstvo dôkladne opláchnite vodou, alebo používajte rukavice. Oplachujte aspoň 10 minút. Zavolajte lekára. Pri zdravotných ťažkostiach alebo príznakoch zabráňte ďalšiemu styku látkou. Pred opätovným použitím odev vyperte. Pred opätovným použitím starostlivo vyčistite topánky.
<b>Pri požití</b>	Vypláchnite ústa vodou. V prípade potreby odstráňte umelý chrup. 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. Zastavte podávanie ak sa postihnutá osoba cíti zle, keďže zvracanie môže byť nebezpečné. Nevývolávajte zvracanie, ak to nenariadi lekár. Ak dôjde k zvracaniu, treba hlavu držať nízko, aby sa zvratky nedostali do pľúc. Ak nepriaznivé zdravotné účinky pretrvávajú, prípadne ak dôjde k ich zhoršeniu, vyhľadajte lekársku pomoc. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte cez ústa. Osobu v bezvedomí uložte do stabilizovanej polohy a ihneď privolajte lekársku pomoc. Udržujte otvorené dýchacie cesty. Uvoľnite tesné šatstvo, ako golier, kravatu alebo opasok.
<b>Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc</b>	Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Ak existuje ešte podozrenie na prítomnosť výparov, záchranca by mal mať vhodnú masku, alebo samostatný dýchací prístroj. Pre osobu, poskytujúcu pomoc, môže byť nebezpečné dávať dýchanie z úst do úst. Pred zoblečením kontaminované šatstvo dôkladne opláchnite vodou, alebo používajte rukavice.

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

#### znaky/symptómy nadmernej expozície

<b>Pri zasiahnutí očí</b>	Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné: bolesť alebo podráždenie slzenie sčervenanie
<b>Inhalačne</b>	Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné: dráždenie dýchacích ciest kašeľ hvízdavé dýchanie a dýchacie ťažkosti astma
<b>Pri styku s pokožkou</b>	Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné: podráždenie sčervenanie
<b>Pri požití</b>	Žiadne špecifické údaje.

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

<b>Poznámky pre lekára</b>	Liečte symptomaticky. V prípade požitia, alebo inhalácie veľkého množstva, treba okamžite kontaktovať špecialistu na liečenie otráv.
<b>Špecifická liečba</b>	Žiadna špeciálna liečba.




## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky

**Vhodné hasiace prostriedky** Použitie hasiaci prostriedkov primeraný pre okolitý požiar.

**Nevhodné hasiace prostriedky** Nie sú známe.

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

**Ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi**  ohni alebo pri zahrievaní sa zvyšuje tlak a nádoba môže explodovať.

**Nebezpečné produkty horenia** V rozkladných produktov môžu byť nasledovné materiály:  
oxid uhličitý  
oxid uhoľnatý

### 5.3 Pokyny pre požiarnikov

**Špeciálne opatrenia pre hasičov** 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.

**Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky** Hasiči musia používať primerané ochranné pomôcky a uzavretý dýchací prístroj (SCBA) s celotvárovou maskou v pretlakovom móde. Odevy pre hasičov (vrátane prilby, ochrannej 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

**Pre iný ako pohotovostný personál** 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. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmiei. Zabezpečte primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky.

**Pre pohotovostný personál** 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 odtečeniu 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. Pristupujte k uniknutej látke po vetre. Zabráňte vniknutiu do kanálov, vodných tokov, pivníc 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. Kontaminovaný absorpčný materiál reprezentuje také isté riziko ako uniknutý materiál.


### 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). Osoby, ktoré mali v minulosti problémy s precitlivosťou pokožky, alebo u ktorých sa v minulosti vyskytla astma, alergie, alebo chronické, alebo opakované respiračné choroby, by nemali byť zapojené do žiadnych procesov, kde sa používa tento produkt. Zabráňte kontaktu látky s očami, alebo pokožkou, alebo odevom. Nepožívajcie. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmiei. Používajte len tam, kde je primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. Skladujte v pôvodnom obale, alebo v schválenom alternatívnom obale z kompatibilného materiálu, mimo používania udržiavajte pevne uzavreté. V prázdnych obaloch sa zachytávajú zvyšky produktu, ktoré môžu byť nebezpečné. Prázdne obaly opätovne nepoužívajte.

**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. Uchovávajte uzamknuté. Do doby použitia nádobu udržiavajte 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. Pred manipuláciou alebo použitím pozri 10. oddiel, kde sa uvádzajú nekompatibilné materiály.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

- Odporúčania
- Analytická chémia. Laboratórne chemikálie. Vedecký výskum a vývoj.
- 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
glutarál	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024) Senzibilizátor , Vdýchnutie Senzibilizátora. NPEL priemerný 8 hodín: 0.2 mg/m³. NPEL priemerný 8 hodín: 0.05 ppm. NPEL krátkodobý 15 minúty: 0.2 mg/m³. NPEL krátkodobý 15 minúty: 0.05 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

glutarál

Výsledok

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Orálne

0.07 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne

6.25 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

PNEC

Nie je k dispozícii.

8.2 Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie

Používajte len tam, kde je primerané vetranie. Ak operácie užívateľa produkujú prach, dymy, plyn, opar alebo výpary, použite uzavreté výrobné priestory, miestnu odsávaciu ventiláciu alebo iné technické prostriedky na udržanie vystavenia pracovníkov látkam, kontaminujúcim ovzdušiu, pod odporúčanými, alebo zákonom povolenými hraničnými limitmi.

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. Je zakázané vyniesť kontaminovaný pracovný odev z pracoviska. 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: ochranné okuliare s ochranou proti vyprsknutiu.

Ochrana kože



<b>Ochrana rúk</b>	Vždy keď to odhad rizík naznačuje používajte pri manipulácii s chemickými výrobkami chemikáliám vzdorujúce, nepriepustné rukavice, splňujúce schválené normy. S prihliadnutím na parametre uvedené výrobcom rukavíc v priebehu používania kontrolujte, či si rukavice stále zachovávajú svoje ochranné vlastnosti. Je potrebné brať na vedomie, že čas prieniku pre akýkoľvek materiál rukavíc sa môže pri rôznych výrobcach rukavíc líšiť. V prípade zmesi pozostávajúcich z niekoľkých látok nemožno ochranný čas rukavíc odhadnúť presne.
<b>Ochrana tela</b>	Pred manipuláciou s prípravkom, musia byť špecialistom odsúhlasené osobné ochranné pomôcky na základe potrieb a vzhľadom na možné riziko.
<b>Iná ochrana pokožky</b>	Vhodná obuv a akékoľvek dodatočné opatrenia na ochranu pokožky by sa mali vybrať na základe vykonávanej úlohy a s ňou spojených rizík a pred manipuláciou s týmto výrobkom by ich mal schváliť špecialista.
<b>Ochrana dýchacích ciest</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Na základe nebezpečenstva a možnosti pôsobenia vyberte respirátor, ktorý vyhovuje príslušnej norme alebo certifikácii. Respirátory sa musia používať v súlade s programom na ochranu dýchacích ciest, aby sa zabezpečili vhodné nasadenie, školenie a ďalšie dôležité aspekty používania.
<b>Kontroly environmentálnej expozície</b>	Pre zaistenie splnenia legislatívou stanovených podmienok ochrany životného prostredia je potrebné kontrolovať emisie z ventilačných a výrobných zariadení. V niektorých prípadoch budú pre zníženie emisií na prijateľnú úroveň potrebné pracky dymov, filtre, alebo úpravy výrobných zariadení.

## 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

<b>Vzhľad</b>	
<b>Skupenstvo</b>	Kvapalina.
<b>Farba</b>	Bezfarebná(ý).
<b>Zápach</b>	Nie je k dispozícii.
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	Nie je k dispozícii.
<b>Teplota topenia/tuhnutia</b>	Nie je k dispozícii.
<b>Bod varu, počiatočný bod varu a rozsah varu</b>	Nie je k dispozícii.
<b>Horľavosť</b>	Nie je k dispozícii.
<b>Dolná a horná medza výbušnosti</b>	Nie je k dispozícii.
<b>Teplota vzplanutia</b>	Nie je použiteľné.
<b>Teplota samovznietenia</b>	Nie je k dispozícii.
<b>Teplota rozkladu</b>	Nie je k dispozícii.
<b>pH</b>	Nie je k dispozícii.
<b>Viskozita</b>	Nie je k dispozícii.
<b>Rozpustnosť</b>	
<b>Médiá</b>	<b>Výsledok</b>
<input checked="" type="checkbox"/> studenej vode	Lahko rozpustné
<input type="checkbox"/> horúca voda	Lahko rozpustné
<b>Rozpustnosť vo vode</b>	Nie je k dispozícii.
<b>Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda</b>	Nie je k dispozícii.
<b>Tlak pár</b>	Nie je k dispozícii.

Názov prísady	mmHg	Tlak pár pri 20 °C		mmHg	Tlak pár pri 50 °C	
		kPa	Metóda		kPa	Metóda
<input checked="" type="checkbox"/> Water	17.5	2.3				
glutarál	15.00128	2				
<b>Relatívna hustota</b>	Nie je k dispozícii.					
<b>Relatívna hustota pár</b>	Nie je k dispozícii.					

### Vlastnosti častíc

<b>Stredná veľkosť častíc</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 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.



**Oxidačné vlastnosti** Nie je k dispozícii.

**9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky**

**Rýchlosť odparovania** Nie je k dispozícii.

Nie je použiteľné.

**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 vznikať nebezpečné produkty rozkladu.


**ODDIEL 11: Toxikologické informácie**

**11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**

Názov výrobku/prísady	Výsledok
 glutarál	<b>Krysa - Orálne - LD50</b> 134 mg/kg
	<b>Krysa - Inhalačne - LC50 Výpary</b> 480 mg/m³ [4 hodín]

**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 hmly) (mg/l)
 Glutaraldehyde - NIF820 - GROUP	8933.3	N/A	N/A	33.3	N/A
glutarál	134	N/A	N/A	0.5	N/A

**Žieravosť/dráždivosť pre kožu**

Nie je k dispozícii.

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

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**

Nie je k dispozícii.

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

**Poleptanie/podráždenie dýchacích ciest**

Nie je k dispozícii.

**Záver/zhrnutie [Výrobok]** 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	Výsledok
glutarál	-

#### **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>	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
<b>Pri požití</b>	Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
<b>Pri styku s pokožkou</b>	Dráždi kožu. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
<b>Pri zasiahnutí očí</b>	Spôsobuje vážne podráždenie očí.

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

<b>Inhalačne</b>	Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné: dráždenie dýchacích ciest kašeľ hvízdavé dýchanie a dýchacie ťažkosti astma
<b>Pri požití</b>	Žiadne špecifické údaje.
<b>Pri styku s pokožkou</b>	Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné: podráždenie sčervenanie
<b>Pri zasiahnutí očí</b>	Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné: bolesť alebo podráždenie slzenie sčervenanie

#### **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** Ak nastala senzibilizácia, následné vystavenie aj veľmi nízkym množstvám môže viesť k silnej alergickej reakcii.

**Karcinogenita** Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

**Mutagenita** Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

**Reprodukčná toxicita** Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.





**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**

glutarál

**Výsledok****Akútny - EC50 - Čerstvá voda**

US EPA

Dafnia - Water flea - *Daphnia magna*

Vek: &lt;24 hodín

14.6 ppm [48 hodín]

Účinok: Intoxikácia

**Akútny - LC50 - Čerstvá voda**

US EPA

Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Veľkosť: 12.9 mm

5.4 ppm [96 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

**Akútny - EC50 - Čerstvá voda**

US EPA

Riasy - Green algae - *Raphidocelis subcapitata*

0.31 ppm [96 hodín]

Účinok: Ohrozená skupina

**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**

glutarál

**Polčas rozpadu vo vode**

-

**Fotolýza**

-

**Schopnosť ľahkého rozkladu**

Neochotne

**12.3 Bioakumulačný potenciál**

Názov výrobku/prísady	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenciálny(a)
glutarál	-0.36	-	Nízka(e)(y)

**12.4 Mobilita v pôde****Rozdeľovací koeficient Pôda/Voda****Názov výrobku/prísady**

glutarál

**logK<sub>oc</sub>**

1.3

**K<sub>oc</sub>**

21.9208

**Výsledky posúdenia PMT a vPvM****Názov výrobku/prísady**

glutarál

**PMT**

Nie

**P**

N/A

**M**

Áno

**T**

Nie

**vPvM**

N/A

**vP**

N/A

**vM**

Áno

**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**

glutarál

**PBT**

Nie

**P**

N/A

**B**

N/A

**T**

Nie

**vPvB**

N/A

**vP**

N/A

**vB**

N/A

**Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP]****Názov výrobku/prísady**

glutarál

**PBT**

Nie

**P**

N/A

**B**

N/A

**T**

Nie

**vPvB**

N/A

**vP**

N/A

**vB**

N/A

**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 narúšajúcimi 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. Pri manipulácii s vyprázdnenými nádobami, ktoré neboli vyčistené alebo vypláchnuté, treba postupovať opatrne. 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
<b>14.1 Číslo OSN</b>	Nie je regulované.	Nie je regulované.	Not regulated.	Not regulated.
<b>14.2 Správne expedičné označenie OSN</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Obalová skupina</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>	Nie.	Nie.	No.	No.
<b>Doplňujúce informácie</b>	-	-	-	-

**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 čorobiť 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				
Vnútoraná vlastnosť	Názov prísady	Stav	Referenčné číslo	Dátum revízie
Látka vzbudzujúca rovnaké obavy v súvislosti s ľudským zdravím	glutaral	Odporúčané	11th recommendation	4/12/2023

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

Názov výrobku/prísady	%	Označenie [Použitie]
ECL direct nucleic acid labelling and detection system; To label 10 ug	≥90	3
Štítky	Nie je použiteľné.	

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
Prekurzory výbušnín	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 nie je kontrolovaný podľa smernice Seveso.

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	Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
Kanadský zoznam chemikálií	Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
Čína	Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
Japonsko	Japonský zoznam chemikálií (CSCL): Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté. Japonský zoznam chemikálií (ISHL): 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
 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	Metóda výpočtu Metóda výpočtu Metóda výpočtu Metóda výpočtu Metóda výpočtu

**Úplný text skrátených H-viet**

 H301 Toxický po požití.  
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.  
H315 Dráždi kožu.  
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
H330 Smrteľný pri vdýchnutí.  
H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.  
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.  
H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.  
H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Úplný text klasifikácií [CLP/GHS]**

 Acute Tox. 2, H330 AKÚTNÁ TOXICITA (pri nadýchaní) - Kategória 2  
Acute Tox. 3, H301 AKÚTNÁ TOXICITA (orálny) - Kategória 3  
Aquatic Acute 1, H400 KRÁTKODOBÁ (AKÚTNÁ) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 1  
Aquatic Chronic 2, H411 DLHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 2  
EUH071 Žieravé pre dýchacie cesty.  
Eye Irrit. 2, H319 VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRÁŽDENIE OČÍ - Kategória 2  
Resp. Sens. 1, H334 RESPIRAČNÁ SENZIBILIZÁCIA - Kategória 1  
Skin Corr. 1B, H314 ŽIERAVOSŤ/DRÁŽDIVOSŤ PRE KOŽU - Kategória 1B  
Skin Irrit. 2, H315 ŽIERAVOSŤ/DRÁŽDIVOSŤ PRE KOŽU - Kategória 2  
Skin Sens. 1, H317 KOŽNÁ SENZIBILIZÁCIA - Kategória 1  
Skin Sens. 1A, H317 KOŽNÁ SENZIBILIZÁCIA - Kategória 1A  
STOT SE 3, H335 TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN - JEDNORAZOVÁ EXPOZÍCIA (Podráždenie dýchacej sústavy) - Kategória 3

Dátum tlače(nia) 17 Február 2026  
Dátum vydania/ Dátum revízie 17 Február 2026  
Dátum predchádzajúceho vydania 15 Február 2021  
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.

