

# 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

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

Katalógové číslo

RPN3001



Popis produktu Nejsou k dispozici.

Typ produktu Kapalné.

Jiné označení Nejsou k dispozici.

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

#### Uvedená použití

Analytická chemie.  
Laboratorní chemikálie  
Vědecký výzkum a vývoj

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

#### Dovozce

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

Provozní doba  
08.30 - 17.00

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

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

#### Česká republika

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

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

### Národní poradní orgán/toxikologické středisko

#### Česká republika

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

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

---

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu Směs

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

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

Tento produkt je klasifikován jako nebezpečný v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v aktuálním znění.

Složky s neznámou toxicitou 1.5 procent směsi je tvořeno složkou (složkami) neznámé akutní toxicity při styku s kůží



**Složky s neznámou ekotoxicitou** Nelze použít.

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**

Nebezpečí

**Standardní věty o nebezpečnosti**

**Z**působuje vážné podráždění očí.  
Dráždí kůži.  
Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.  
Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
Může způsobit podráždění dýchacích cest.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

<b>Všeobecně</b>	Nelze použít.
<b>Prevence</b>	<b>P</b> oužívejte ochranné rukavice. Používejte ochranné brýle nebo obličejovalý štít. Zamezte vdechování par.
<b>Reakce</b>	<b>P</b> RÍ VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
<b>Skladování</b>	Skladujte uzamčené.
<b>Odstraňování</b>	Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.
<b>Dodatečné údaje na štítku</b>	Nelze použít.
<b>Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů</b>	Nelze použít.
<b>Speciální požadavky na balení</b>	
<b>Obaly vybavené uzávěry odolnými proti otevření dětmi</b>	Nelze použít.
<b>Dotyková výstraha při nebezpečí</b>	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
			Acute Tox. 3, H301	ATE [ústní] = 134 mg/kg	
Glutaral	REACH #: 01-2119455549-26 ES: 203-856-5 CAS: 111-30-8 Index: 605-022-00-X	1.5	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	ATE [vdechnutí (výparu)] = 0.5 mg/l STOT SE 3, H335: C ≥ 0.5% M [akutní] = 1	[1] [2] [3]

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



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

## **Typ**

- [1] Látka klasifikovaná jako materiál představující fyzické a zdravotní riziko a riziko pro životní prostředí
- [2] Látka s expozičními limity
- [3] Látka vzbuzující stejné obavy

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

## **ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**

### **4.1 Popis první pomoci**

<b>Styk s očima</b>	Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc.
<b>Inhalační</b>	Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení zachránce. Vyhledejte lékařskou pomoc. V případě potřeby volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo páš. V případě stížnosti nebo vzniku symptomů, vyvarujte se další expozici.
<b>Při styku s kůží</b>	Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc. V případě stížnosti nebo vzniku symptomů, vyvarujte se další expozici. Před dalším použitím oděv vyperte. Před dalším použitím obuv důkladně vycistěte.
<b>Při požití</b>	Vypláchněte ústa vodou. Vyjměte případně používané Zubní protézy. 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. Přestaňte, když postižená osoba pocítí nevolnost, protože zvracení může být nebezpečné. Nevyvolávejte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Jestliže dojde k zvracení, udržujte hlavu v takové poloze, aby nedošlo k vniknutí zvratkov do plic. Jestliže nepříznivé zdravotní účinky přetrávají, nebo jsou vážné, vyhledejte lékaře. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo páš.
<b>Ochrana pracovníků první pomoci</b>	Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděně bez rádného tréninku. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení zachránce. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice.

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

#### **Známky a příznaky nadměrné expozice**

<b>Styk s očima</b>	Nepříznivé příznaky mohou být následující: bolest nebo podráždění slzení zrudnutí
<b>Inhalační</b>	Nepříznivé příznaky mohou být následující: podráždění dýchací soustavy kašlání dýchavíčnost a dýchací potíže astma
<b>Při styku s kůží</b>	Nepříznivé příznaky mohou být následující: podráždění zrudnutí
<b>Při požití</b>	Žádné specifické údaje.

### **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštěho ošetření**

<b>Poznámky pro lékaře</b>	Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požito nebo vdechnuto větší množství.
<b>Specifická opatření</b>	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 známé.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

#### Nebezpečí z látky nebo směsi

 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

### 5.3 Pokyny pro hasiče

#### Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky

Ihned izolujte prostor vykázáním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez rádného 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 helmu, 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 rádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolených a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. 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 rozlití

Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Naředte vodou a setřete je-li ředitelnou vodou. Alternativně, nebo je-li vodou ředitelný, absorbuje jej inertním suchým materiálem a umístěte ve vyhrazeném kontejneru pro likvidaci odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.

#### Velké rozlití

Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. K úniku přistupujte po větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Oplach rozlité látky vypouštějte přes čistírnu odpadních vod nebo postupujte následovně. Seberte a shromážďte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorbčního prostředku, např. písku, zemin, vermiculitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorpní materiál představuje stejně nebezpečí, jako rozlitý produkt.

### 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). Osoby s anamnézou senzibilizace kůže nebo astmatu, alergí nebo chronických nebo se opakujících chorob dýchacích cest by neměli být zaměstnány v žádném procesu, ve kterém je tento přípravek používán. Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Zamezte požití. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně.

#### Doporučení, týkající se hygieny práce

Jídlo, pití a koulení je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a koulením 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



Skládajte v souladu s místními předpisy. Skládajte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, oddělen od neslučitelných materiálů (viz Kapitola 10) a jídla a pití. Skládajte uzamčené. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znova pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskládajte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Před manipulací nebo použitím si prostudujte informace o neslučitelných materiálech uvedené v oddílu 10.

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

#### Doporučení

Analytická chemie. Laboratorní chemikálie. Vědecký výzkum a vývoj.

#### Specifická řešení pro průmyslový sektor

Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

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

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Hygienické limity látek v ovzduší pracoviště

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
glutaral	<b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023)</b> Senzibilizátor. NPK-P 15 minuty: 0.4 mg/m <sup>3</sup> . NPK-P 15 minuty: 0.1 ppm. PEL 8 hodin: 0.2 mg/m <sup>3</sup> . PEL 8 hodin: 0.05 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

glutaral

#### Výsledek

##### **DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální**

0.07 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

##### **DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální**

6.25 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

#### PNEC

Nejsou k dispozici.

### 8.2 Omezování expozice

#### Vhodné technické kontroly

Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud při manipulaci s výrobkem vzniká prach, dýmy, plyn, výparы nebo aerosol, používejte výrobek v uzavřených prostorách, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot nepřesáhla doporučené nebo zákonem stanovené limity.

#### Individuální ochranná opatření

##### Hygienická opatření

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

##### Ochrana očí a obličeje

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

##### Ochrana kůže

##### Ochrana rukou

V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. S ohledem na parametry stanovené výrobcem rukavic kontrolujte během používání, zda si rukavice uchovávají své ochranné vlastnosti. Je třeba poznamenat, že čas průniku pro libovolný materiál rukavic se může u různých výrobců rukavic lišit. V případě směsi skládajících se z více látek nelze ochrannou dobu rukavic přesně odhadnout.



<b>Ochrana těla</b>	V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky.
<b>Jiná ochrana kůže</b>	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.
<b>Ochrana dýchacích cest</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Na základě nebezpečí a potenciálu expozice vyberte respirátor, který odpovídá vhodnému standardu nebo certifikaci. Respirátory se musí používat v souladu s programem na ochranu dýchacích cest, aby bylo zajištěno správné připevnění, proškolení a další důležité aspekty použití.
<b>Omezování expozice životního prostředí</b>	Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Vzhled

<b>Skupenství</b>	Kapalné.
<b>Barva</b>	Bezbarvý.
<b>Zápach</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Bod tání/bod tuhnutí</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Bod varu, počáteční bod varu a rozmezí bodů varu</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Hořlavost</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Bod vzplanutí</b>	Nelze použít.
<b>Teplota samovznícení</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Teplota rozkladu</b>	Nejsou k dispozici.
<b>pH</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Viskozita</b>	Nejsou k dispozici.

#### Rozpustnost

<b>Média</b>	<b>Výsledek</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> studená voda	Snadno rozpustné
<b>horká voda</b>	Snadno rozpustné	
<b>Rozpustnost ve vodě</b>	Nejsou k dispozici.	
<b>Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda</b>	Nejsou k dispozici.	
<b>Tlak páry</b>	Nejsou k dispozici.	

<b>Chemický název</b>	<b>Tlak par při 20 °C</b>			<b>Tlak par při 50 °C</b>		
	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Metoda</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Metoda</b>
<input checked="" type="checkbox"/> water	17.5	2.3				
glutaral	15.00128	2				

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

#### Vlastnosti částic

<b>Střední velikost částic</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Nelze použít.
--------------------------------	---

### 9.2 Další informace

#### 9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

<b>Doba hoření</b>	Nelze použít.
<b>Rychlosť hoření</b>	Nelze použít.
<b>Výbušné vlastnosti</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Oxidační vlastnosti</b>	Nejsou k dispozici.

#### 9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

<b>Rychlosť odpařování</b>	Nejsou k dispozici.
Nelze použít.	



## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

<b>10.1 Reaktivita</b>	Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
<b>10.2 Chemická stabilita</b>	Produkt je stabilní.
<b>10.3 Možnost nebezpečných reakcí</b>	Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.
<b>10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit</b>	Žádné specifické údaje.
<b>10.5 Neslučitelné materiály</b>	Žádné specifické údaje.
<b>10.6 Nebezpečné produkty rozkladu</b>	Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Název výrobku/přípravku	Výsledek
Glutaral	Krysa - Orální - LD50 134 mg/kg
	Krysa - Inhalacní - LC50 Výpar 480 mg/m³ [4 hodin]

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

#### Odhady akutní toxicity

Název výrobku/přípravku	Orální (mg/kg)	Dermální (mg/kg)	Inhalace (plyny) (ppm)	Inhalace (výpar) (mg/l)	Inhalace (prachy a aerosoly) (mg/l)
Glutaraldehyde - NIF820 - GROUP glutaral	8933.3 134	N/A N/A	N/A N/A	33.3 0.5	N/A N/A

#### Žíravost/dráždivost pro kůži

Nejsou k dispozici.

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

#### Vážné poškození očí / podráždění očí

Nejsou k dispozici.

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

#### Žíravost/podráždění dýchacích cest

Nejsou k dispozici.

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

#### Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Nejsou k dispozici.

#### Kůže

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

#### Respirační

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

#### Mutagenita zárodečných buněk

Nejsou k dispozici.

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

#### Karcinogenita

Nejsou k dispozici.



**Závěr/shrnutí [Produkt]**

Nejsou k dispozici.

**Toxicita pro reprodukci**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]**

Nejsou k dispozici.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice****Název výrobku/přípravku****Výsledek**

glutaral

-

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opaková 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**

Může způsobit podráždění dýchacích cest. Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

**Při požití**

Nejsou známý závažné negativní účinky.

**Při styku s kůží**

Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**Styk s očima**

Způsobuje vážné podráždění očí.

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

Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
podráždění dýchací soustavy  
kašlání  
dýchavčnost a dýchací potíže  
astma

**Při požití**

Žádné specifické údaje.

**Při styku s kůží**

Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
podráždění  
zrudnutí

**Styk s očima**

Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
bolest nebo podráždění  
slzení  
zrudnutí

**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**

Při senzibilizaci může při následném vystavení velmi nízkým hladinám nastat těžká alergická reakce.

**Karcinogenita**

Nejsou známý závažné negativní účinky.

**Mutagenita**

Nejsou známý závažné negativní účinky.

**Toxicita pro reprodukci**

Nejsou známý závažné negativní účinky.

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

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]**

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



**11.2.2 Další informace**

Nejsou k dispozici.

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

glutaral

**Výsledek****Akutní - EC50 - Čerstvá voda**

US EPA

Dafnie - Water flea - *Daphnia magna*

Věk: &lt;24 hodin

14.6 ppm [48 hodin]

Efekt: Intoxikace**Akutní - LC50 - Čerstvá voda**

US EPA

Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Velikost: 12.9 mm

5.4 ppm [96 hodin]

Efekt: Umrtnost**Akutní - EC50 - Čerstvá voda**

US EPA

Řasy - Green algae - *Raphidocelis subcapitata*

0.31 ppm [96 hodin]

Efekt: Populace**Závěr/shrnutí [Produkt]**

Nejsou k dispozici.

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]**

Nejsou k dispozici.

**Název výrobku/přípravku**

glutaral

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

Nesnadno

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Název výrobku/přípravku	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenciální
glutaral	-0.36	-	Nízký

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

glutaral

**logKoc**

1.3

**Koc**

21.9208

**Výsledky posouzení PMT a vPvM****Název výrobku/přípravku**

glutaral

**PMT****P****M****T****vPvM****vP****vM****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**

glutaral

**PBT****P****B****T****vPvB****vP****vB****Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]****Název výrobku/přípravku**

glutaral

**PBT****P****B****T****vPvB****vP****vB****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

Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Svéřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizovanou firmou. 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. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstávat zbytky produktů. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	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/třída 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 věděli 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

Vnitřní vlastnost	Chemický název	Stav	Referenční číslo	Datum revize
Zátka vzbuzující stejné obavy pro lidské zdraví	glutaral	Doporučeno	11th recommendation	4/12/2023

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

Název výrobku/přípravku % Popis [Použití]

ECL direct nucleic acid labelling and detection system; To label 10 ug ≥90 3

Označení Nelze použít.



**Ostatní předpisy EU**

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

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

**Prekurzory výbušnin** Nelze použít.

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

Není v seznamu.

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

Není v seznamu.

**perzistentních organických znečišťujících**

Není v seznamu.

**Směrnice Seveso**

Tento výrobek není kontrolován podle směrnice Seveso.

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

Není v seznamu.

**Montrealský protokol**

Není v seznamu.

**Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech**

Není v seznamu.

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

Není v seznamu.

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

Není v seznamu.

**Inventurní soupis**

**Spojené státy americké** Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

**Kanadský katalog** Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

**Čína** Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

**Japonsko** **Japonský katalog (CSCL):** Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

**Japonský katalog (ISHL):** Nestanovenno.

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



<b>Plně znění zkrácených H-vět</b>	H301      Toxický při požití. H314      Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. H315      Dráždí kůži. H317      Může vyvolat alergickou kožní reakci. H319      Způsobuje vážné podráždění očí. H330      Při vdechování může způsobit smrt. H334      Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. H335      Může způsobit podráždění dýchacích cest. H400      Vysoko toxický pro vodní organismy. H411      Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
------------------------------------	--

<b>Plně znění klasifikací [CLP/GHS]</b>	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H301 Aquatic Acute 1, H400  Aquatic Chronic 2, H411  EUH071 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Corr. 1B, H314 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Skin Sens. 1A, H317 STOT SE 3, H335	AKUTNÍ TOXICITA (vdechování) - Kategorie 2 AKUTNÍ TOXICITA (orální) - Kategorie 3 KRÁTKODOBÁ (AKUTNÍ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1 DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 2  Způsobuje poleptání dýchacích cest. VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2 SENZIBILIZACE DÝCHACÍCH CEST - Kategorie 1 ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 1B ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2 SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1 SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1A TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE (Podráždění dýchacích cest) - Kategorie 3
---	---	--

<b>Datum tisku</b>	17 Únor 2026
<b>Datum vydání/ Datum revize</b>	17 Únor 2026
<b>Datum předchozího vydání</b>	15 Únor 2021
<b>Verze</b>	4.01

**Poznámka pro čtenáře**

Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace přesné. Výše uvedený dodavatel ani žádná z jeho poboček však nepřejímá naprostou žádnou zodpovědnost za přesnost nebo úplnost zde uvedených informací.  
Konečné stanovení použitelnosti jakéhokoliv materiálu je výhradně na zodpovědnosti uživatele. Všechny materiály mohou představovat nepoznaná nebezpečí a je třeba s nimi zacházet s opatrností. I když jsou zde některá nebezpečí popsána, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediná nebezpečí, která existují.

---

