

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Összhangban van a 2020/878 (EU) Rendelettel módosított 1907/2006/EK Rendelet (REACH) II. Mellékletével

## 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

### 1.1 Termékazonosító

Terméknév

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

Katalógus szám

RPN3001



Termék leírás Nem áll rendelkezésre.

Termék típus Folyadék.

Egyéb azonosítási lehetőségek Nem áll rendelkezésre.

## 1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

### Megállapított felhasználás

Analitikai kémia.  
Laboratóriumi vegyszerek  
Tudományos kutatás és fejlesztés

## 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

### Szállító

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

**Ügyfél fogadási idő**  
08.30 - 17.00

Az SDS adatlapot elkészítő személy : sds\_author@cytiva.com

### 1.4 Sürgősségi telefonszám

### Magyarország

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).

## Nemzeti tanácsadó testület/Mérgezési Központ

### Magyarország

Méregközponti bejelentés  
Tel: 80 20 11 99

[www.okbi.hu](http://www.okbi.hu)

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Termék meghatározás Keverék

### Osztályozás 1272/2008 sz. (EK) Rendelet [CLP/GHS] szerint

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

Ez a termék a 1272/2008/EK rendelet és módosításai szerint veszélyesnek minősül.

**Ismeretlen toxicitású alkotórészek** A keverék 1.5 százaléka ismeretlen bőrön keresztüli akut toxicitású összetevő(ke)t tartalmaz



**Ismeretlen ökotoxicitású  
alkotórészek**

Nem alkalmazható.

Lásd a 16. szakasz a fent szereplő H-állítások teljes szövegéért.

Lásd a 11. fejezetet az egészségre gyakorolt hatások és tünetek tekintetében.

## 2.2 Címkézési elemek

### Veszélyt jelző pictogramok



#### Figyelmeztetés

Veszély

#### Figyelmeztető mondatok

Súlyos szemirritációt okoz.  
Bőrirritáló hatású.  
Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.  
Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
Légúti irritációt okozhat.

#### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

##### Általános

Nem alkalmazható.

##### Megelőzés

Védőkesztyű használata kötelező. Szem- vagy arcvédő használata kötelező. Kerülje a gözök belélegzését.

##### Elhárító intézkedés

BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Légzési problémák esetén: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

##### Tárolás

Elzárva tárolandó.

##### Elhelyezés hulladékként

A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: valamennyi helyi, nemzeti, és nemzetközi szabályozás szerint.

#### Kiegészítő címke elemek

Nem alkalmazható.

#### XVII. Melléklet - Egyes

Nem alkalmazható.

##### veszélyes anyagok,

##### készítmények és árucikkek

##### gyártásával, forgalomba

##### hozatalával és felhasználásával

##### kapcsolatos korlátozások

#### Különleges csomagolási követelmények

##### Gyermekek által nehezen kinyitható zárral ellátandó csomagolóeszközök

Nem alkalmazható.

##### Tapintási veszélyre figyelmeztetés

Nem alkalmazható.

## 2.3 Egyéb veszélyek

Az (EC) 1907/2006 sz. előírás XIII. melléklete szerint a termék eleget tesz a PBT vagy vPvB kritériumainak

Ez a keverék nem tartalmaz PBT vagy vPvB értékelésű anyagokat.

**Egyéb veszélyek, amelyek nem következnek a besorolásból**

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.2 Keverékek

Keverék

Termék, illetve alkotóelem neve	Azonosítók	%	Besorolás 1272/2008/EK Rendelet [CLP]	Típus
Glutaral	REACH #: 01-2119455549-26 EK: 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	ATE (Becsült akut toxicitási érték) [Szájon át] = 134 mg/kg ATE [Belélegzés (gózök)] = 0.5 mg/l STOT SE 3, H335: C ≥ 0.5% M [Akut] = 1



		Lásd a 16. szakasz a fent szereplő H-állítások teljes szövegéért.	
--	--	-------------------------------------------------------------------	--

Nincsenek jelen olyan további összetevők, amelyek a beszállító jelenlegi tudása szerint és az alkalmazható koncentrációkban az egészségre vagy a környezetre veszélyeseként lennének besorolva, illetve PBT vagy vPvB, vagy azonos mértékű aggodalomra okot adó anyagok, vagy munkahelyi expozíciós határérték vonatkozna rájuk, így nem szükséges jelentésük ebben a fejezetben.

## Típus

- [1] Anyag, amelyenek besorolása fizikai, egészségügyi vagy környezeti veszélynek felel meg
- [2] Azonos mértékű aggodalomra okot adó anyag

A munkahelyi expozíciós határértéket, ha vannak, a 8. fejezet sorolja fel.

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Szembe jutás	Azonnal mosza ki nagy mennyiségű vízzel, időnként megemelve az alsó és a felső szemhéjakat. Ellenőrizze, hogy visel-e kontaktlencsét, ha igen, vegye ki. Folytassa az öblítést legalább 10 percig. Forduljon orvoshoz.
Belélegzés	Az érintett személy friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Ha tartani lehet füst jelenlététtől, a mentést végzőnek megfelelő maszkot vagy izolációs légzőkészüléket kell viselnie. Ha nincs légzés, ha a légzés rendszertelen, vagy ha légzésbénulás jelentkezik, képzett személy biztosítson mesterséges lélegeztetést vagy oxigént. Veszélyes lehet a szájon át történő élesztést végző elsősegélynélküli személy számára. Forduljon orvoshoz. Ha szükséges, forduljon toxikológiai központhoz, vagy orvoshoz. Amennyiben öntudatlan, helyezze stabil oldalfekvésbe és azonnal forduljon orvoshoz. Biztosítson szabad légitakat. Lazítsa meg a szoros ruházatot, például gallért, nyakkendőt, övet vagy derékszíjat. Bármely panasz vagy tünet esetén kerülje a további expozíciót.
Bőrrel érintkezés	Lemosás bő szappanos vízzel. Vegye le a szennyezett ruhát és cipőt. Levétele előtt az elszennyeződött ruházatot mosza le alaposan vízzel, vagy viseljen kesztyűt. Folytassa az öblítést legalább 10 percig. Forduljon orvoshoz. Bármely panasz vagy tünet esetén kerülje a további expozíciót. Ismételt használat előtt mosza ki a ruházatot. Újból használat előtt alaposan tisztítsa meg a cipőket.
Lenyelés	Öblítse ki vízzel a szájat. Vegye ki a műfogsort, amennyiben van. Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Ha az anyagot lenyelték és az expozíciónak kitett személy eszméletlenné van, adjon neki kevés vizet inni. Hagya abba, ha az expozíciónak kitett személynek hányingerre lenne, mert a hánynás veszélyes lehet. Orvosi utasítás nélkül ne hánystasson. Hányás esetén a fejet alacsonyan kell tartani, hogy a hánymádék ne kerüljön a tüdőbe. Forduljon orvoshoz, amennyiben a kedvezőtlen egészségügyi hatások folytatódnak vagy súlyosak. Eszméletlen személynek soha ne adjon semmit szájon át. Amennyiben öntudatlan, helyezze stabil oldalfekvésbe és azonnal forduljon orvoshoz. Biztosítson szabad légitakat. Lazítsa meg a szoros ruházatot, például gallért, nyakkendőt, övet vagy derékszíjat.
Elősegélynélkülik védelme	Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Ha tartani lehet füst jelenlététtől, a mentést végzőnek megfelelő maszkot vagy izolációs légzőkészüléket kell viselnie. Veszélyes lehet a szájon át történő élesztést végző elsősegélynélküli személy számára. Levétele előtt az elszennyeződött ruházatot mosza le alaposan vízzel, vagy viseljen kesztyűt.

### 4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

#### Túlzott behatás jelei/tünetei

Szembe jutás	A tünetek között a következők fordulhatnak elő: fájdalom vagy irritáció könnyezés pirosság
Belélegzés	A tünetek között a következők fordulhatnak elő: légtéri irritáció köhögés asztmás lélegzés és légzési nehézségek asztma
Bőrrel érintkezés	A tünetek között a következők fordulhatnak elő: irritáció pirosság
Lenyelés	Nincs specifikus adat.

### 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Megjegyzések orvos számára	Kezelje tünetileg. Lépjön kapcsolatba mérgezéssel eseteket kezelő szakorvossal, ha nagy mennyiséget nyeltek le, vagy lélegeztek be.
Speciális kezelések	Nincs speciális kezelés.



## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1 Oltóanyag

**A megfelelő oltóanyag** Használjon a környező tűz oltására is alkalmas tűzoltóanyagot.

**Az alkalmatlan oltóanyag** Nem ismert.

### 5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

**Az anyagból vagy keverékből származó veszélyek** Tűz vagy melegítés hatására nyomásnövekedés következik be és a tárolóedény szétrepedhet.

**Veszélyes bomlástermékek** A bomlástermékek között a következő anyagok lehetnek:  
szén-dioxid  
szénmonoxid

### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

**Különleges óvintézkedések tűzoltók számára** Ha tűz van, azonnal izolálja a helyszínt, elszállítva a baleset helyszínéről az összes személyt. Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott.

**Speciális tűzoltó védőfelszerelés** A tűzoltónak megfelelő védőfelszerelést és izolációs légzőkészüléket (SCBA) kell viselni. Ez utóbbinak teljesen el kell fednie az arcot és túlnyomásos üzemmódban kell használni. Az EN 469 európai standardnak megfelelő tűzoltóruházat (beleértve a védősisakot, védőbakancsot és kesztyűt) a vegyi baleseteknél alapszintű védelmet biztosít.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíció nál

### 6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

**Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében** Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Üritse ki a környező területeket. Ne engedje belépni a felesleges és védőruhát nem viselő személyeket. Ne érintse meg a kiömlött anyagot, és ne lépjene bele. Kerülje a gőz vagy a köd belélegzését. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Amennyiben a szellőzés nem megfelelő, viseljen megfelelő légzésvédő eszközt. Megfelelő egyéni védőfelszerelést kell viselni.

**A sürgősségi ellátók esetében** Amennyiben a kiömlés kezelésére különleges ruházat szükséges, vegye figyelembe az információkat 8. szakaszban feltüntetett alkalmas és nem alkalmas anyagokról. Tekintse át "Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében" vonatkozó információkat is.

### 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Kerülje a kiömlött anyag szétozslását és továbbterjedését, és érintkezését a talajjal, vízfolyásokkal, lefolyókkal és csatornákkal. Tájékoztassa az illetékes hatóságot, amennyiben a termék környezetszennyezést okozott (csatornák, vízfolyások, talaj vagy levegő).

### 6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

**Kismértékű kifreccsenés** Állítsa el a szivárgást, ha veszély nélkül teheti. Vigye el a tárolóedényeket a kiloccsanás területéről. Hígítsa fel vízzel és törlje fel, ha vízoldható. Másik lehetőséggént, vagy ha nem vízoldható, itassa fel inert száraz anyaggal és helyezze megfelelő hulladékterároló edénybe. Engedéllyel rendelkező vállalkozával végeztesse el az ártalmatlanítást.

**Nagymértékű kifreccsenés** Állítsa el a szivárgást, ha veszély nélkül teheti. Vigye el a tárolóedényeket a kiloccsanás területéről. A kiömlött anyagot széllel szemben közelítse meg. Akadályozza meg az anyag csatornába, vízfolyásba, pincébe vagy zárt helyre jutását. Mossa bele a kiömléseket a szennyvízelőbe vagy járjon el az alábbiak szerint. A kiömlött anyag elfolyását gátolja meg, és nem éghető felitató anyaggal, például homokkal, földdel, vermiculittal vagy kovafölddel itassa fel, majd a helyi rendelkezések szerinti ártalmatlanításhoz helyezze gyűjtőedénybe. Engedéllyel rendelkező vállalkozával végeztesse el az ártalmatlanítást. A szennyezett felitató anyag ugyanolyan veszélyt jelenthet mint a kiömlött termék.

### 6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Lásd az 1. szakaszt a sürgősségi kapcsolatra vonatkozó információkért.

Lásd a 8. szakaszt a megfelelő egyéni védőfelszerelésre vonatkozó információkért.

Lásd a 13. szakaszt a további hulladékkezelési információkért.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

Ebben a szakaszban közölt információk általános tanácsokat és útmutatásokat tartalmaznak. Az 1. szakasz Azonosított Felhasználások listáját kell figyelembe venni bármely rendelkezésre álló, az expozíciós forgatókönyvben megadott felhasználás-specifikus információhoz.

### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

**Óvintézkedések** Végyen fel megfelelő egyéni védőeszközöt (lásd 8. fejezet). Azok a személyek, akiknek már voltak bőrirézenységi vagy asztmás, allergiás problémái, illetve idült vagy kiújuló légszí betegségen szenvednek, nem foglakoztathatók olyan munkafolyamatoknál, ahol ezt a terméket használják. Ne kerüljön az anyag szembe, bőrre vagy ruházatra. Ne nyelje le. Kerülje a gőz vagy a köd belélegzését. Csak megfelelő szellőztetés mellett használja. Amennyiben a szellőzés nem megfelelő, viseljen megfelelő légzésvédő eszközt. Tárolja az eredeti tárolóedényben, vagy kompatibilis anyagból készült jóváhagyott alternatív tárolóedényben, szorosan lezársa, amikor nem használják. Az üres tárolóedények termék maradványt tartalmazhatnak és veszélyesek lehetnek. Ne használja újra a tárolóedényt.



**Javaslatok az általános foglalkozási higiéniára vonatkozóan** Tilos az étkezés, ivás és a dohányzás azokon a helyeken, ahol az anyag kezelése, tárolása és feldolgozása történik. Evés, ivás és dohányzás előtt a dolgozóknak kezet és arcot kell mosniuk. Az étkezésre kijelölt területre történő belépés előtt le kell venni a szennyezett ruházatot és védőfelszerelést. Lásd a 8. szakasz a további információkért a higiénés intézkedésekről.

## 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

A helyi előírásoknak megfelelően tárolandó. Tárolja az eredeti tárolódényben közvetlen napsütéstől védve száraz, hűvös és jól szellőztetett helyen, távol összeférhetetlen anyaguktól (lásd. 10. Fejezet), éjteltől és italtól. Elzárva tárolandó. A tárolódényt a felhasználásig tartsa légmentesen lezárvva. A már kinyitott tárolódényeket gondosan újra le kell zární és nyílásával felfelé állított helyzetben kell tartani a szivárgás megakadályozása érdekében. Ne tárolja címkézés nélküli tárolódényben. A környezetszennyezés elkerülésére megfelelő edényzetet kell használni. A kezelés vagy felhasználás előtt lásd az összeférhetetlen anyagokra vonatkozó 10. szakasz.

## 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

**Javaslatok** Analitikai kémia. Laboratóriumi vegyszerek. Tudományos kutatás és fejlesztés.

**Az ipari szektorra vonatkozó speciális megoldások** Nem áll rendelkezésre.

## 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

Az 1. szakasz Azonosított Felhasználások listáját kell figyelembe venni bármely rendelkezésre álló, az expozíciós forgatókönyvben megadott felhasználás-specifikus információhoz.

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

#### Munkahelyi expozíciós határértékek

Nem ismert kitettségi határérték.

#### Biológiai expozíciós indexek

Kitettségi indexek nem ismertek.

#### Javasolt megfigyelési eljárások

Amennyiben ez a termék expozíciós határértékkal rendelkező összetevőket tartalmaz, személyi, munkahelyi légtéri vagy biológiai monitorozásra lehet szükség, hogy meghatározzuk a szellőztetés vagy egyéb szabályozó intézkedések hatékonyságát, és/vagy légzésvédő eszközök alkalmazásának szükségeségét. Hivatkozni kell a monitorozási szabványokra, úgymint a következők: EN 689 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Útmutató a vegyi anyagok belélegzéssel történő expozíciójának értékeléséhez a határértékekkel és mérési stratégiákkal való összehasonlításhoz) EN1402 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Útmutató a vegyi és biológiai anyagok expozícióját értékelő eljárások alkalmazásához és felhasználásához) EN 482 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Vegyi anyagok mérési eljárásainak véghezvitelére vonatkozó általános követelmények) A veszélyes anyagok meghatározási módszereire vonatkozó nemzeti útmutató dokumentumokra való hivatkozás szintén szükséges.

#### DNEL-k/DMEL-k

##### **Termék, illetve alkotóelem neve**

glutaral

##### **Eredmény**

**DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Szájon át**  
0.07 mg/kg bw/nap  
Hatások: Szisztematikus

**DNEL - Munkások - Hosszútávú - Bőrön át**  
6.25 mg/kg bw/nap  
Hatások: Szisztematikus

#### PNEC-k

Nem áll rendelkezésre.

### 8.2 Az expozíció ellenőrzése

#### **Megfelelő műszaki ellenőrzés**

Csak megfelelő szellőztetés mellett használja. Amennyiben felhasználás közben por, füst, gáz, gőz vagy köd keletkezik, használjon technológiai védőbúrát, helyi elszívást, vagy egyéb műszaki szabályozó berendezést annak érdekében, hogy a munkavégzők lebegő szennyezőanyagoknak való kitettsége bármely ajánlott vagy a törvényes határérték alatt maradjon.

#### Egyéni óvintézkedések

##### **Higiénés intézkedések**

Alaposan mosza meg kezét, alkarját és arcát vegyszerek kezelése után, illetve evés, dohányzás, vécéhasználat előtt, és végül a munkaidő befejeztével. Megfelelő technikát kell alkalmazni az esetlegesen elszennyeződött ruházat eltávolítására. Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről. Ismételt használat előtt mosza ki az elszennyeződött ruházatot. Gondoskodjon arról, hogy a munkahely közelében szemmosó állomások és vészzuhany legyenek.

##### **Szem-/arcvédelem**

Ha a kockázatértékelés szerint szükséges, a vonatkozó szabványnak megfelelő védőszemüveget kell viselni, hogy elkerülhessük a kifröccsenő folyadékkal, köddel, gázokkal és porokkal szembeni expozíciót. Ha fennáll az érintkezés lehetősége, a következő védőfelszerelést kell viselni (hacsak az értékelés azt nem jelzi, hogy magasabb fokú védelemre van szükség): vegyszerálló védőszemüveg.

#### Bőrvédelem



<b>Kézvédelem</b>	Ha a kockázatértekélés szerint szükséges, a vonatkozó szabványnak megfelelő, vegyszereknek ellenálló, nem áteresztő kesztyűt kell viselni a vegyszerek kezelése során mindenkor. A kesztyűgyártó által meghatározott paraméterek figyelembevételével, a használat során ellenőrizze, hogy kesztyű még tartja a védőhatását. Meg kell jegyezni, hogy egy kesztyűanyag áttörési ideje különböző lehet a különböző gyártók kesztyűi esetében. Több anyagból álló keverékek esetében a kesztyű a védelmi képességének megőrzési ideje nem becsülhető meg pontosan.
<b>Test védelem</b>	A test védelmre szolgáló egyéni védőeszközökkel az elvégzendő feladat és a vele járó kockázatok függvényében kell kiválasztani, és a termék kezelése előtt ezeket szakemberrel kell jóváhagyatni.
<b>Egyéb bőrvédelem</b>	Ki kell választani a megfelelő lábbelit és a bőr védelmre valamilyen további intézkedést az ellátandó feladat és az azzal járó kockázat alapján, és ezt egy szakértőnek jóvá kell hagynia e termék kezelésének megkezdése előtt.
<b>A légitak védelme</b>	☒ veszély és az esetleges expozíció alapján válasszon ki egy légzőkészüléket, amely megfelel a megfelelő szabványnak vagy minősítésnek. A légzőkészüléket egy légzésvédelmi program szerint kell használni, hogy a felszerelés, a képzés, és más fontos használati szempontok megfelelők legyenek.
<b>A környezeti expozíció elleni védekezés</b>	A szellőztetésből vagy a munkafolyamatok berendezéseiből eredő emissziót ellenőrizni kell annak biztosítása érdekében, hogy megfeleljön a környezetvédelmi előírásoknak. Egyes esetekben füstelnyeletők, szűrők vagy a gyártóberendezések műszaki módosításai lehetnek szükségesek ahhoz, hogy az emisszió az elfogadható szintre csökkenjen.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

Az összes tulajdonság mérési feltételei standard hőmérsékleten és nyomáson vannak, hacsak másként nem jelezzen.

### 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

#### Külső jellemzők

Fizikai állapot	Folyadék.
Szín	Színtelen.
Szag	Nem áll rendelkezésre.
Szagküszöbérték	Nem áll rendelkezésre.
Olvadáspont/fagyáspont	Nem áll rendelkezésre.
Forráspont, kezdeti forráspont és forrástartomány	Nem áll rendelkezésre.
Gyúlékonyság	Nem áll rendelkezésre.
Felső és alsó robbanási határérték	Nem áll rendelkezésre.
Lobbanáspont	Nem alkalmazható.
Öngyulladási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre.
Bomlási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre.
pH	Nem áll rendelkezésre.
Viszkozitás	Nem áll rendelkezésre.
Oldhatóság	
<b>Oldószer</b>	<b>Eredmény</b>
☒ ideg víz forró víz	Könnyen oldható Könnyen oldható
Oldhatóság vízben	Nem áll rendelkezésre.
Megoszlási hánypados: n-octanol/víz	Nem áll rendelkezésre.
Gőznyomás	Nem áll rendelkezésre.

Hatóanyag neve	<b>Gőznyomás 20°C-on</b>			<b>Gőznyomás 50°C-on</b>		
	mm Hg	kPa	Módszer	mm Hg	kPa	Módszer

☒ Water	17.5	2.3
glutaral	15.00128	2

<b>Relatív sűrűség</b>	Nem áll rendelkezésre.
<b>Relatív párolgási sűrűség</b>	Nem áll rendelkezésre.

#### Részecskejellemzők

Medián részecskeméret	☒ Nem alkalmazható.
-----------------------	---------------------

### 9.2 Egyéb információk

#### 9.2.1 Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Égési idő	Nem alkalmazható.
Égési arány	Nem alkalmazható.
Robbanásveszélyesség	Nem áll rendelkezésre.



**Oxidáló tulajdonságok** Nem áll rendelkezésre.

#### 9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők

**Párolgási sebesség** Nem áll rendelkezésre.

Nem alkalmazható.

### 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészzség

**10.1 Reakciókészzség** Ennek a terméknek vagy alkotórészeinek reakcióképességére vonatkozóan nem áll rendelkezésre speciális vizsgálati adat.

**10.2 Kémiai stabilitás** A termék stabil.

**10.3 A veszélyes reakciók lehetősége** Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem fordulnak elő.

**10.4 Kerülendő körülmények** Nincs specifikus adat.

**10.5 Nem összeférhető anyagok** Nincs specifikus adat.

**10.6 Veszélyes bomlástermékek** Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes bomlástermékek nem keletkezhetnek.

### 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

#### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

**Termék, illetve alkotóelem neve**

Glutaral

**Eredmény**

**Patkány - Szájon át - LD50**  
134 mg/kg

**Patkány - Belélegzés - LC50 Gőz**  
480 mg/m<sup>3</sup> [4 óra]

**Következtetés / Összefoglaló** Nem áll rendelkezésre.  
[Termék]

#### Heveny toxicitás becslése

Termék, illetve alkotóelem neve	Szájon át (mg/kg)	Bőrön át (mg/kg)	Belélegzés (gázok) (ppm)	Belélegzés (gózok) (mg/l)	Belélegzés (porok és ködök) (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

#### Bőrmarás/bőrirritáció

Nem áll rendelkezésre.

**Következtetés / Összefoglaló** Nem áll rendelkezésre.  
[Termék]

#### Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Nem áll rendelkezésre.

**Következtetés / Összefoglaló** Nem áll rendelkezésre.  
[Termék]

#### Légúti korrozió/irritáció

Nem áll rendelkezésre.

**Következtetés / Összefoglaló** Nem áll rendelkezésre.  
[Termék]

#### Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nem áll rendelkezésre.

#### **Bőr**

**Következtetés / Összefoglaló** Nem áll rendelkezésre.  
[Termék]

#### **Légzési**

**Következtetés / Összefoglaló** Nem áll rendelkezésre.  
[Termék]



**Csírasejt-mutagenitás**

Nem áll rendelkezésre.

**Következtetés / Összefoglaló** Nem áll rendelkezésre.  
**[Termék]**

**Rákeltő hatás**

Nem áll rendelkezésre.

**Következtetés / Összefoglaló** Nem áll rendelkezésre.  
**[Termék]**

**Reprodukciós toxicitás**

Nem áll rendelkezésre.

**Következtetés / Összefoglaló** Nem áll rendelkezésre.  
**[Termék]**

**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**

<b>Termék, illetve alkotóelem neve</b>	<b>Eredmény</b>
glutaral	-

**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**

Nem áll rendelkezésre.

**Aspirációs veszély**

Nem áll rendelkezésre.

**A valószínű expozíciós utakra** Várt behatolási útvonalak: Szájon át, Bőrön át, Belélegzés.  
**vonatkozó információk**

**Lehetséges akut egészségi hatások**

<b>Belélegzés</b>	Légúti irritációt okozhat. Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
<b>Lenyelés</b>	Elentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
<b>Bőrrel érintkezés</b>	Bőrirritáló hatású. Allergiás bőrreakciót válthat ki.
<b>Szembe jutás</b>	Súlyos szemirritációt okoz.

**A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek**

<b>Belélegzés</b>	A tünetek között a következők fordulhatnak elő: légúti irritáció köhögés asztmás lélegzés és légzési nehézségek aszma
<b>Lenyelés</b>	Nincs specifikus adat.
<b>Bőrrel érintkezés</b>	A tünetek között a következők fordulhatnak elő: irritáció pirosság

<b>Szembe jutás</b>	A tünetek között a következők fordulhatnak elő: fájdalom vagy irritáció könnyezés pirosság
---------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

**A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások****Rövid ideig tartó expozíció**

**Lehetséges azonnali hatások** Nem áll rendelkezésre.

**Lehetséges késleltetett hatások** Nem áll rendelkezésre.

**Hosszantartó expozíció**  
**Lehetséges azonnali hatások** Nem áll rendelkezésre.

**Lehetséges késleltetett hatások** Nem áll rendelkezésre.

**Lehetséges krónikus egészségi hatások**

Nem áll rendelkezésre.

**Következtetés / Összefoglaló** Nem áll rendelkezésre.  
**[Termék]**



<b>Általános</b>	Érzékeny személynél súlyos allergiás reakció következhet be még nagyon alacsony szintű expozíció esetén is.
<b>Rákkeltő hatás</b>	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
<b>Mutagenitás</b>	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
<b>Reprodukciós toxicitás</b>	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

**11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ****11.2.1 Endokrin károsító tulajdonságok**

Nem áll rendelkezésre.

**Következtetés / Összefoglaló [Termék]** A termék nem felel meg azoknak a kritériumoknak, amelyek alapján az 1907/2006/EK rendeletben vagy az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott kritériumok szerint endokrin károsító tulajdonságúnak minősül.

**11.2.2 Egyéb információk**

Nem áll rendelkezésre.

**12. SZAKASZ: Ökológiai információk****12.1 Toxicitás****Termék, illetve alkotóelem neve**

Glutaral

**Eredmény****Akut - EC50 - Friss víz**

US EPA

Daphnia - Water flea - *Daphnia magna*

Kor: &lt;24 óra

14.6 ppm [48 óra]

Hatás: Heveny mérgezés**Akut - LC50 - Friss víz**

US EPA

Hal - Fathead minnow - *Pimephales promelas*Méret: 12.9 mm

5.4 ppm [96 óra]

Hatás: Halálzás**Akut - EC50 - Friss víz**

US EPA

Alga - Green algae - *Raphidocelis subcapitata*

0.31 ppm [96 óra]

Hatás: Lakosság

**Következtetés / Összefoglaló [Termék]** Nem áll rendelkezésre.

**12.2 Perzisztencia és lebonthatóság**

Nem áll rendelkezésre.

**Következtetés / Összefoglaló [Termék]** Nem áll rendelkezésre.

**Termék, illetve alkotóelem neve**

Glutaral

**Felezési idő vízben****Fotolízis****Biológiai lebonthatóság**

Nem könnyen

**12.3 Bioakkumulációs képesség**

Termék, illetve alkotóelem neve	LogP <sub>ow</sub>	BKF	Potenciál
Glutaral	-0.36	-	Alacsony

**12.4 A talajban való mobilitás****Talaj/víz megoszlási hányados**

**Termék, illetve alkotóelem neve** Glutaral **logKoc** 1.3 **Koc** 21.9208

**A PMT- és a vPvM-értékelés eredményei**

Termék, illetve alkotóelem neve	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Glutaral	Nem	N/A	Igen	Nem	N/A	N/A	Igen

**Mobilitás** Nem áll rendelkezésre.

**Következtetés / Összefoglaló** A termék nem felel meg a PMT-nek vagy vPvM-nek való minősítés kritériumainak.

**12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei****1907/2006/EK rendelet [REACH]**

Termék, illetve alkotóelem neve	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Glutaral	Nem	N/A	N/A	Nem	N/A	N/A	N/A
<b>1272/2008/EK Rendelet [CLP]</b>							
Termék, illetve alkotóelem neve	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Glutaral	Nem	N/A	N/A	Nem	N/A	N/A	N/A
<b>Következtetés / Összefoglaló</b>	A termék nem felel meg a PBT vagy vPvB kritériumainak.						
<b>1272/2008/EK Rendelet [CLP]</b>							

## 12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Nem alkalmazható.

**Következtetés / Összefoglaló [Termék]** A termék nem felel meg azoknak a kritériumoknak, amelyek alapján az 1907/2006/EK rendeletben vagy az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott kritériumok szerint endokrin károsító tulajdonságúnak minősül.

## 12.7 Egyéb káros hatások

Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

Ebben a szakaszban közolt információk általános tanácsokat és útmutatásokat tartalmaznak. Az 1. szakasz Azonosított Felhasználások listáját kell figyelembe venni bármely rendelkezésre álló, az expozíciós forgatókönyvben megadott felhasználás-specifikus információhoz.

### 13.1 Hulladékkezelési módszerek

#### Termék

##### Hulladékkelhelyezési módszerek

A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A termék, illetve oldatainak és esetleges melléktermékeinek ártalmatlanításánál be kell tartani a hatályos környezetvédelmi és hulladék-ártalmatlanítási jogszabályokat, valamint a helyi hatósági követelményeket. A megmaradt és újra nem hasznosítható termékek ártalmatlanítását engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el. A hulladékot nem szabad kezeletlenül csatornába engedni, kivéve hogyha teljesen meg nem felel valamennyi illetékes hatóság követelményeinek.

##### Veszélyes Hulladék

A szállító jelenlegi ismeretei szerint a termék a 2008/98/EK irányelv szerint nem számít veszélyes hulladéknak

#### Csomagolás

##### Hulladékkelhelyezési módszerek

A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A csomagolóanyaq-hulladék újra feldolgozandó. Az égetés vagy hulladéklerakó csak akkor jöhet számlásba, ha az újrafeldolgozás nem lehetséges.

##### Különleges óvintézkedések

Az anyagot és az edényzetét megfelelő módon ártalmatlanítani kell. Óvatosan kell bálni az olyan üres edényekkel, amelyek nem lettek kitisztítva vagy kiöblítve. Az üres tartályok vagy belső hengerfalak visszatarthatnak némi termék maradékot. Kerülje a kiömlött anyag szétoszlását és továbbterjedését, és érintkezését a talajjal, vízfolyásokkal, lefolyókkal és csatornákkal.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-szám</b>	Nem szabályozott.	Nem szabályozott.	Not regulated.	Not regulated.
<b>14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Szállítási veszélyességi osztály (ok)</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Csomagolási csoport</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Környezeti veszélyek</b>	Nem.	Nem.	No.	No.
<b>További információk</b>	-	-	-	-

### 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

**Szállítás a felhasználó telephelyén belül:** minden zárt tartályban történék, amely álló helyzetben van és biztonságos. A szállítást végző személyzet legyen tisztában a teendőkkel baleset vagy kiömlés esetén.



14.7 IMO szabályzat  
szerinti ömlesztett  
szállítás

Nem áll rendelkezésre.

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

### 15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogsabályok

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK Rendelete (REACH)

#### XIV. Melléklet - Az engedélyköteles anyagok listája

##### XIV. Melléklet

Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve.

##### Különös aggodalomra okot adó anyagok

Lényegi tulajdonság	Hatóanyag neve	Állapot	Referenciaszám	Felülvizsgálat ideje
Az emberi egészséggel kapcsolatban azonos mértékű aggodalomra okot adó anyag	glutaral	Javasolt	11th recommendation	4/12/2023

#### XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, készítmények és árucikkek gyártásával, forgalomba hozatalával és felhasználásával kapcsolatos korlátozások

##### Termék, illetve alkotóelem neve % Jelölés/megnevezés [Felhasználás]

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

Címkezés Nem alkalmazható.

#### Egyéb EU előírások

Ipari kibocsátásokról (a környezetszennyezés integrált megelőzése és csökkentése) - Levegő

Ipari kibocsátásokról (a környezetszennyezés integrált megelőzése és csökkentése) - Víz

Robbanó prekurzorok Nem alkalmazható.

#### Ózonkárosító anyagok (EU 2024/590)

Nem besorolt.

#### Előzetes tájékoztatáson alapuló jóváhagyás (PIC) (649/2012/EU)

Nem besorolt.

#### környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező

Nem besorolt.

#### Seveso Direktíva

Ez a termék a Seveso Irányelv által nem szabályozott.

#### Nemzetközi rendelkezések

##### Vegyifegyver-tilalmi Egyezmény, az I., II. És III. jegyzékben szereplő vegyszerek

Nem besorolt.

#### Montreali Jegyzék

Nem besorolt.

#### Stockholmi Egyezmény a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyezőanyagokról

Nem besorolt.

#### Előzetes beleegyezési nyilatkozatról szóló rotterdami egyezmény (PIC)

Nem besorolt.

#### POP-kra és nehézfémekre vonatkozó UNECE Aarhus protokoll

Nem besorolt.

#### Készletlista

Egyesült Államok minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.

Kanadai jegyzék minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.

Kína minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.



Japán

Japán jegyzék (CSCL): minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.

Japán jegyzék (ISHL): Nincs meghatározva.

**15.2 Kémiai biztonsági értékelés**

Az a termék olyan anyagokat tartalmaz, amelyeknél még szükséges a Kémiai Biztonsági Értékelés.

**16. SZAKASZ: Egyéb információk**

Az előző kiadás óta megváltoztatott információkat tartalmaz.

**Rövidítések és betűszavak**

ATE = Ahut Toxicitás Becslése

CLP = Az Európai Parlament és a Tanács Rendelete az Anyagok és Keverékek Besorolásáról, Címkezéséről és Csomagolásáról [EK Rendelet No. 1272/2008]

DMEL = Származtatott Legkisebb Hatás Szint

DNEL = Származtatott Hatásmentes Szint

EUH statement = CLP-specifikus Figyelmeztető mondat

N/A = Nem áll rendelkezésre

PBT = Perzisztens, Bioakkumulatív és Mérgező

PNEC = Előre látható Hatástalan Koncentráció

RRN = REACH Regisztrációs Szám

vPvB = Nagyon Perzisztens és Nagyon Bioakkumulatív

**Az 1272/2008/EK sz. [CLP/GHS] Rendeletnek megfelelő osztályozás levezetéséhez használt eljárás**

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

<b>A rövidített H-állítások teljes szövege</b>	H301      Lenyelve mérgező. H314      Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz. H315      Bőrirritáló hatású. H317      Allergiás bőrreakciót válthat ki. H319      Súlyos szemirritációt okoz. H330      Belélegezve halálos. H334      Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat. H335      Légúti irritációt okozhat. H400      Nagyon mérgező a vízi élővilágra. H411      Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
<b>Az osztályozás [CLP/GHS] teljes szövege</b>	Acute Tox. 2, H330      AKUT TOXICITÁS (belélegzés) - 2. kategória Acute Tox. 3, H301      AKUT TOXICITÁS (orális) - 3. kategória Aquatic Acute 1, H400      RÖVID TÁVÚ (AKUT) VÍZI TOXICITÁSI VESZÉLY - 1. kategória Aquatic Chronic 2, H411      HOSSZÚ TÁVÚ (KRÓNIKUS) VÍZI TOXICITÁSI VESZÉLY - 2. kategória  EUH071      Maró hatású a légutakra. Eye Irrit. 2, H319      SÚLYOS SZEMKÁROSODÁS/SZEMIRRITÁCIÓ - 2. kategória Resp. Sens. 1, H334      LÉGZŐSZERVI SZENZIBILIZÁCIÓ - 1. kategória Skin Corr. 1B, H314      BŐRMARÁS/BŐRIRRITÁCIÓ - 1B. kategória Skin Irrit. 2, H315      BŐRMARÁS/BŐRIRRITÁCIÓ - 2. kategória Skin Sens. 1, H317      BŐRSZENZIBILIZÁCIÓ - 1. kategória Skin Sens. 1A, H317      BŐRSZENZIBILIZÁCIÓ - 1A. kategória STOT SE 3, H335      CÉLSZERVI TOXICITÁS (STOT) - EGYSZERI EXPOZÍCIÓ (Légúti irritáció) - 3. kategória

A nyomtatás időpontja 17 Február 2026

Kiadási időpont/ Felülvizsgálat ideje 17 Február 2026

Az előző kiadás időpontja 15 Február 2021

Változat 4.01

**Figyelmeztetés az olvasó számára**

Legjobb tudomásunk szerint az itt megadott tájékoztatás pontos. Azonban sem a fent nevezett szállító, sem annak leányvállalatai nem vállalnak semmiféle felelősséget a megadott tájékoztatás pontosságáért vagy teljességeért.

Bármely anyag alkalmasságának végső meghatározása a felhasználó egyedüli felelőssége. Valamennyi anyag ismeretlen veszélyt jelenthet, ezért óvatosan kell alkalmazni. Bár itt feltüntettünk bizonyos veszélyeket, azt azonban nem garantálhatjuk, hogy csak ezek a veszélyek állnak fenn.

