

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Összhangban van a 2015/830 (EU) Rendelettel módosított 1907/2006/EK Rendelet (REACH) II. Mellékletével - Magyarország

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

### 1.1 Termékazonosító

Terméknév **Silver Staining Kit, Protein**

Katalógus szám **17-1150-01**



Termék leírás Nem áll rendelkezésre.

Termék típus Folyadék.

Egyéb azonosítási lehetőségek Nem áll rendelkezésre.

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

#### Megállapított felhasználás

Analitikai kémia.  
Alkalmazások laboratóriumokban  
Tudományos kutatás és fejlesztés

### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

#### Szállító

Cytiva  
Amersham Place  
Little Chalfont  
Buckinghamshire  
HP7 9NA United Kingdom  
+44 0800 515 313

Ügyfélfogadási idő  
08.30 - 17.00

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

#### 1.4 Sürgősségi telefonszám

Magyarország  
Cytiva Germany/Europe  
Munzinger Str. 5  
79111 Freiburg  
Germany

+49 (0)761 4543 0

### Nemzeti tanácsadó testület/Mérgezési Központ

#### Magyarország

Országos Kémiai Biztonsági Intézet (National Institute of Chemical Safety)  
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (Health Toxicological Information Service)  
1097 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
1437 Budapest PO Box 839  
Telephone: +36 1 476 6464  
Emergency telephone number: +36 80 20 11 99  
Fax: +36 1 476 1138  
E-mail: ettsz@okbi.antsz.hu  
Web site: http://www.okbi.hu

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1 Az anyag vagy keverék besorolása

Termék meghatározás Keverék

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



Acute Tox. 4, H302  
 Acute Tox. 2, H330  
 Skin Corr. 1B, H314  
 Resp. Sens. 1, H334  
 Skin Sens. 1, H317  
 STOT SE 3, H335  
 Aquatic Acute 1, H400  
 Aquatic Chronic 2, H411

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

**Ismeretlen toxicitási alkotórészek** A keverék 25 százaléka ismeretlen bőrön keresztüli akut toxicitású összetevő(ke)t tartalmaz

**Ismeretlen ökototoxicitási alkotórészek** Nem alkalmazható.

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

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

## 2.2 Címkézési elemek

### Veszélyt jelző piktogramok



**Figyelmeztetés** Veszély

**Figyelmeztető mondatok** Belélegezve halálos.  
 Lenyelve ártalmas.  
 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.  
 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.  
 Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
 Légúti irritációt okozhat.  
 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.  
 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

### Övintézkedésre vonatkozó mondatok

**Megelőzés** Védőkesztyű használata kötelező. Védőruha használata kötelező. Szem- vagy arcvédő használata kötelező. Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. A gőzök belélegzése tilos.

**Elhárító intézkedés** BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz. LENYELÉS ESETÉN: Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz. TILOS hánytatni. HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz. SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

**Tárolás** Elzárva tárolandó.

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

**Veszélyes alkotórészek** glutaral

**Kiegészítő címke elemek** Nem alkalmazható.

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

### 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 Nem ismert.

### 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

#### 3.2 Keverékek

Keverék

Termék, illetve alkotóelem neve	Azonosítók	%	Besorolás	Típus
			1272/2008/EK Rendelet [CLP]	
glutaral	REACH #: 01-2119455549-26 EK: 203-856-5 CAS: 111-30-8 Index: 605-022-00-X	25	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 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411 EUH071  Lásd a 16. szakaszt a fent szereplő H-állítások teljes szövegéért.	[1]

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

#### Típus

[1] Anyag, amelynek besorolása fizikai, egészségügyi vagy környezeti veszélynek felel meg

[2] Anyag munkahelyi egészségügyi határértékkel

[3] Az anyag az 1907/2006/ EK Rendelet XIII. Melléklete szerint megfelel a PBT kritériumoknak

[4] Az anyagok az 1907/2006/ EK Rendelet XIII. Melléklete szerint megfelelnek a vPvB kritériumoknak

[5] Azonos mértékű aggodalomra okot adó anyag

[6] A vállalati szabályzat miatti további közlés

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

### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

#### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

##### Szembe jutás

Forduljon azonnal orvoshoz. Forduljon toxikológiai központhoz, vagy orvoshoz. Azonnal mossa 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. A vegyi anyag által okozott égési sérülést azonnal orvossal kell kezelteni.

##### Belélegzés

Forduljon azonnal orvoshoz. Forduljon toxikológiai központhoz, vagy orvoshoz. Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Ha tartani lehet füst jelenlététől, 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 elsősegélynyújtó személy számára. Amennyiben öntudatlan, helyezze stabil oldalfekvésbe és azonnal forduljon orvoshoz. Biztosítson szabad légutakat. Lazítsa meg a szoros ruházatot, például gallért, nyakkendőt, övet vagy derékszíjat. Bármely panasz vagy tünet esetén kerülje a további expozíciót.

##### Bőrrel érintkezés

Forduljon azonnal orvoshoz. Forduljon toxikológiai központhoz, vagy orvoshoz. Lemosás bő szappanos vízzel. Vegye le a szennyezett ruhát és cipőt. Levétele előtt az elszennyeződött ruházatot mossa le alaposan vízzel, vagy viseljen kesztyűt. Folytassa az öblítést legalább 10 percig. A vegyi anyag által okozott égési sérülést azonnal orvossal kell kezelteni. Bármely panasz vagy tünet esetén kerülje a további expozíciót. Ismételt használat előtt mossa ki a ruházatot. Újbóli használat előtt alaposan tisztítsa meg a cipőket.

##### Lenyelés

Forduljon azonnal orvoshoz. Forduljon toxikológiai központhoz, vagy orvoshoz. Öblítse ki vízzel a száját. 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 eszméleténél van, adjon neki kevés vizet inni. Hagyja abba, ha az expozíciónak kitett személynek hányingere lenne, mert a hányás veszélyes lehet. Orvosi utasítás nélkül ne hánytasson. Hányás esetén a fejet alacsonyan kell tartani, hogy a hányadék ne kerüljön a tüdőbe. A vegyi anyag által okozott égési sérülést azonnal orvossal kell kezelteni. Eszméletlen személynek soha ne adjon semmit szájon át. Amennyiben öntudatlan, helyezze stabil oldalfekvésbe és azonnal forduljon orvoshoz. Biztosítson szabad légutakat. Lazítsa meg a szoros ruházatot, például gallért, nyakkendőt, övet vagy derékszíjat.

##### Elősegélynyújtók védelme

Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Ha tartani lehet füst jelenlététől, a mentést végzőnek megfelelő maszkot vagy izolációs légzőkészüléket kell viselnie. Veszélyes lehet a szájon át történő élesztést végző elsősegélynyújtó személy számára. Levétele előtt az elszennyeződött ruházatot mossa le alaposan vízzel, vagy viseljen kesztyűt.

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

##### Tűzolt behatás jelei/tünetei



<b>Szembe jutás</b>	A tünetek között a következők fordulhatnak elő: fájdalom könnyezés pirosság
<b>Belélegzés</b>	A tünetek között a következők fordulhatnak elő: légúti irritáció köhögés asztmás lélegzés és légzési nehézségek asztma
<b>Bőrrel érintkezés</b>	A tünetek között a következők fordulhatnak elő: fájdalom vagy irritáció pirosság hólyagosodás következhet be
<b>Lenyelés</b>	A tünetek között a következők fordulhatnak elő: gyomorfájdalmak

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

<b>Megjegyzések orvos számára</b>	Kezelje tünetileg. Lépjen kapcsolatba mérgezéses eseteket kezelő szakorvossal, ha nagy mennyiséget nyeltek le, vagy lélegeztek be.
<b>Speciális kezelések</b>	Nincs speciális kezelés.

Lásd a toxikológia tájékoztatót (11. fejezet)

## 5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

### 5.1 Oltóanyag

<b>A megfelelő oltóanyag</b>	Használjon a környező tűz oltására is alkalmas tűzoltóanyagot.
------------------------------	--

<b>Az alkalmatlan oltóanyag</b>	Nem ismert.
---------------------------------	-------------

### 5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

<b>Az anyagból vagy keverékből származó veszélyek</b>	Tűz vagy melegítés hatására nyomásnövekedés következik be és a tárolóedény szétrepedhet. Ez az anyag nagyon mérgező a vízi életre. Ez az anyag mérgező a vízi életre, hosszan fennmaradó hatásokkal. Az anyaggal szennyezett tűzoltóvizet vissza kell tartani és meg kell akadályozni, hogy bármiféle vízfolyásba, csatornába vagy csapadékvíz elvezetőbe jusson.
<b>Veszélyes bomlástermékek</b>	A bomlástermékek között a következő anyagok lehetnek: szén-dioxid szénmonoxid

### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

<b>Különleges óvintézkedések tűzoltók számára</b>	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.
<b>Speciális tűzoltó védőfelszerelés</b>	A tűzoltóknak 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 balesetknél alapszintű védelmet biztosít.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

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

<b>Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében</b>	Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Űrítse ki a környező területeket. Ne engedje belépni a felesleges és védőruhát nem viselő személyeket. Ne érintse meg a kiömlött anyagot, és ne lépjen bele. Ne lélegezze be a párát vagy a ködöt. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Amennyiben a szellőzés nem megfelelő, viseljen megfelelő légzésvédő eszközt. Megfelelő egyéni védőfelszerelést kell viselni.
<b>A sürgősségi ellátók esetében</b>	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 szétoszlását és továbbterjedését, és érintkezését a talajjal, vízfolyásokkal, lefolyókkal és csatornákkal. Tájékoztassa az illetékes hatóságot, amennyiben a termék környezetszennyezést okozott (csatornák, vízfolyások, talaj vagy levegő). Vízszennyező anyag. Nagy mennyiségben kijutva ártalmas lehet a környezetre. A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

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

<b>Kismértékű kifecsenés</b>	Állítsa el a szivárgást, ha veszély nélkül teheti. Vigye el a tárolóedényeket a kilocsanás területéről. Hígítsa fel vízzel és törölje fel, ha vízzeloldható. Másik lehetőségként, vagy ha nem vízzeloldható, itassa fel inert száraz anyaggal és helyezze megfelelő hulladékátároló edénybe. Engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást.
------------------------------	--



<b>Nagymértékű kifreccsenés</b>	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 szennyvízkezelőbe vagy járjon el az alábbiak szerint. A kiömlött anyag elfolyását gátolja meg, és nem éghető felitató anyaggal, például homokkal, földdel, vermikulittal vagy kovafölddel itassa fel, majd a helyi rendelkezések szerinti ártalmatlanításhoz helyezze gyűjtőedénybe. Engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást. A szennyezett felitató anyag ugyanolyan veszélyt jelenthet mint a kiömlött termék.
<b>6.4 Hivatkozás más szakaszokra</b>	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

<b>Óvintézkedések</b>	Vegyen fel megfelelő egyéni védőeszközöket (lásd 8. fejezet). Azok a személyek, akiknek már voltak bőrzékenységi vagy asztmás, allergiás problémáik, illetve idült vagy kiújuló légzési betegségben szenvednek, nem foglalkoztathatók olyan munkafolyamatoknál, ahol ezt a terméket használják. Ne kerüljön az anyag szembe, bőrre vagy ruházatra. Ne lélegezze be a párákat vagy a ködöt. Ne nyelje le. Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. 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 lezárva, amikor nem használják. Az üres tárolóedények termék maradványt tartalmazhatnak és veszélyesek lehetnek. Ne használja újra a tárolóedényt.
<b>Javaslatok az általános foglalkozási higiéniaira vonatkozóan</b>	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 kezét és arcot kell mosniuk. Az étkezésre kijelölt területre történő belépés előtt le kell venni a szennyezett ruházatot és védőfelszerelést. Lásd a 8. szakaszt a további információkért a higiénés intézkedésekről.

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

A helyi előírásoknak megfelelően tárolandó. Tárolja az eredeti tárolóedényben közvetlen napsütéstől védve száraz, hűvös és jól szellőztetett helyen, távol összeférhetetlen anyagoktól (lásd. 10. Fejezet), ételtől és italtól. Elzárva tárolandó. A tárolóedényt a felhasználásig tartsa légmentesen lezárva. A már kinyitott tárolóedényeket gondosan újra le kell zárni és nyílásával felfelé állított helyzetben kell tartani a szivárgás megakadályozása érdekében. Ne tárolja címkézés nélküli tárolóedényben. A környezetszennyezés elkerülésére megfelelő edényzetet kell használni. A kezelés vagy felhasználás előtt lásd az összeférhetetlen anyagokra vonatkozó 10. szakaszt.

#### Seveso Irányelv - Jelentendő küszöbértékek (tonnában)

##### Veszély szempontok

Kategória	Bejelentési és MAPP küszöbérték	Biztonsági jelentési küszöbérték
H2	50	200
E1	100	200

### 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

<b>Javaslatok</b>	Analitikai kémia. Laboratóriumi vegyszerek. Tudományos kutatás és fejlesztés.
<b>Az ipari szektorra vonatkozó speciális megoldások</b>	Nem áll rendelkezésre.

## 8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/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.

<b>Javasolt megfigyelési eljárások</b>	Amennyiben ez a termék expozíciós határértékkel 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 szükségességét. 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	Típus	Kitettség	Érték	Lakosság	Hatások
glutaral	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	0.25 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Helyi
	DNEL	Rövidtávú Belélegzés	0.5 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Helyi

**PNEC-k**

PEC adatok nem állnak rendelkezésre.

**8.2 Az expozíció elleni védekezés**

**Megfelelő műszaki ellenőrzés** Csak megfelelő szellőztetés mellett használja. 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 mossa meg kezét, alkarját és arcát vegyszerek kezelése után, illetve evés, dohányzás, vécehasználat 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 mossa 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 és/vagy védőálarc. Ha belélegzés veszélye fennáll, teljesálarcos légzésvédő lehet szükséges helyette.

**Bőrvédelem****Kézvédelem**

Ha a kockázatértékelés 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.

**Test védelem**

A test védelmére szolgáló egyéni védőeszközöket az elvégzendő feladat és a vele járó kockázatok függvényében kell kiválasztani, és a termék kezelése előtt ezeket szakemberrel kell jóváhagyni.

**Egyéb bőrvédelem**

Ki kell választani a megfelelő lábbelit és a bőr védelmére valamilyen további intézkedést az ellátandó feladat és az azzal járó kockázat alapján, és ezt egy szakértőnek jóvá kell hagynia a termék kezelésének megkezdése előtt.

**A légutak védelme**

A veszély és az esetleges expozíció alapján válasszon ki egy légzőkészüléket, amely megfelel a megfelelő szabványnak vagy minősítésnek. A légzőkészülékeket egy légzésvédelmi program szerint kell használni, hogy a felszerelés, a képzés, és más fontos használati szempontok megfelelőek legyenek.

**A környezeti expozíció elleni védekezés**

A szellőztetésből vagy a munkafolyamatok berendezéseiből eredő emissziót ellenőrizni kell annak biztosítása érdekében, hogy megfeleljen a környezetvédelmi előírásoknak. Egyes esetekben füstelnyelők, szűrők vagy a gyártóberendezések műszaki módosításai lehetnek szükségesek ahhoz, hogy az emisszió az elfogadható szintre csökkenjen.

**9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok****9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk****Külső jellemzők**

Fizikai állapot	Folyadék.
Szín	Színtelen.
Szag	Átható. Alma-szerű.
Szagküszöbérték	Nem áll rendelkezésre.
pH	Nem áll rendelkezésre.
Olvadáspont/fagyáspont	-6°C
Kezdő forráspont és forrásponttartomány	100 - 101°C
Lobbanáspont	Nem alkalmazható.
Párolgási sebesség	0.88 (butil-acetát = 1)
Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)	Nem áll rendelkezésre.
Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok	Nem áll rendelkezésre.
Gőznyomás	2 kPa [szobahőmérséklet]
Gőzsűrűség	3.5 [Levegő = 1]
Relatív sűrűség	1.106
Oldékonyság (oldékonyságok)	Könnyen oldható a következő anyagokban: hideg víz, forró víz és acetón.



Megosztási hányados: n-oktanol/víz	Nem áll rendelkezésre.
Öngyulladási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre.
Bomlási hőmérséklet	100°C
Viszkozitás	Nem áll rendelkezésre.
Robbanásveszélyesség	Nem áll rendelkezésre.
Oxidáló tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre.

## 9.2 Egyéb információk

Égési idő	Nem alkalmazható.
Égési arány	Nem alkalmazható.
Oldhatóság vízben	Nem áll rendelkezésre.

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség	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 adatok

### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

#### Akut toxicitás

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Adag	Kitettség
glutaryl	LC50 Belégzés Gőz LD50 Szájon át	Patkány Patkány	480 mg/m <sup>3</sup> 134 mg/kg	4 óra -

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.

#### Heveny toxicitás becslése

Termék, illetve alkotóelem neve	Szájon át (mg/kg)	Bőrön át (mg/kg)	Belégzés (gázok) (ppm)	Belégzés (gőzök) (mg/l)	Belégzés (porok és ködök) (mg/l)
Silver Staining Kit, Protein glutaryl	536 134	N/A N/A	N/A N/A	2 0.5	N/A N/A

#### Irritáció/Korrózió

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.

#### Érzékenyítő hatás

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.

#### Mutagenitás

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.

#### Rákkeltő hatás

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.

#### Reprodukciós toxicitás

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.

#### Teratogén hatás

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.

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

Termék, illetve alkotóelem neve	Kategória	Kitettségi útvonal	Célszervek
glutaryl	3. kategória	Nem alkalmazható.	Légúti irritáció

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

Nem áll rendelkezésre.



**Aspirációs veszély**

Nem áll rendelkezésre.

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

**Lehetséges akut egészségi hatások**

<b>Belélegzés</b>	Belélegezve halálos. Légúti irritációt okozhat. Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
<b>Lenyelés</b>	Lenyelve ártalmatlan.
<b>Bőrrel érintkezés</b>	Súlyos égési sérülést okoz. Allergiás bőrreakciót válthat ki.
<b>Szembe jutás</b>	Súlyos szemkárosodást 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 asztma
<b>Lenyelés</b>	A tünetek között a következők fordulhatnak elő: gyomorfájdalmak
<b>Bőrrel érintkezés</b>	A tünetek között a következők fordulhatnak elő: fájdalom vagy irritáció pirosság hólyagosodás következhet be
<b>Szembe jutás</b>	A tünetek között a következők fordulhatnak elő: fájdalom 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.

<b>Következtetés / Összefoglaló</b>	Nem áll rendelkezésre.
<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>Teratogén hatás</b>	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
<b>Fejlődési hatások</b>	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
<b>Termékenységi hatások</b>	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
<b>Egyéb információk</b>	Nem áll rendelkezésre.

**12. SZAKASZ: Ökológiai adatok****12.1 Toxicitás**

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Kitétség
glutaral	Akut EC50 14.6 ppm Friss víz Akut LC50 5.4 ppm Friss víz	Daphnia - Daphnia magna Hal - Pimephales promelas	48 óra 96 óra

**Következtetés / Összefoglaló** Nem áll rendelkezésre.

**12.2 Perzisztencia és lebonthatóság**

**Következtetés / Összefoglaló** Nem áll rendelkezésre.





Termék, illetve alkotóelem neve	Felezési idő vízben	Fotolízis	Biológiai lebonthatóság
glutaral	-	-	Nem könnyen

### 12.3 Bioakkumulációs képesség

Termék, illetve alkotóelem neve	LogP <sub>ow</sub>	BKF	Potenciál
glutaral	-0.36	-	kicsi/alacsony

### 12.4 A talajban való mobilitás

Talaj/víz megoszlási hányados (K<sub>oc</sub> Nem áll rendelkezésre.)

Mobilitás Nem áll rendelkezésre.

### 12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Ez a keverék nem tartalmaz PBT vagy vPvB értékelésű anyagokat.

12.6 Egyéb káros hatások Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

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.

### 13.1 Hulladékkezelési módszerek

#### Termék

#### Hulladékkezelési 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 termék besorolása feltehetően eleget tesz a veszélyes hulladékokra vonatkozó kritériumoknak.

#### Csomagolás





#### Hulladékkezelési módszerek

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

#### Különleges óvintézkedések

Az anyagot és az edényzetét megfelelő módon ártalmatlanítani kell. Óvatosan kell bánni az olyan üres edényekkel, amelyek nem lettek kitisztítva vagy kiöblítve. Az üres tartályok vagy belső hengerfalak visszatarthatnak némi termék maradványt. 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
14.1 UN-szám	UN2927	UN2927	UN2927	UN2927
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Toxic liquid, corrosive, organic, n.o.s. (glutaral)	Toxic liquid, corrosive, organic, n.o.s. (glutaral)	Toxic liquid, corrosive, organic, n.o.s. (glutaral)	Toxic liquid, corrosive, organic, n.o.s. (glutaral)
14.3 Szállítási veszélyességi osztály (ok)	6.1 (8) 	6.1 (8) 	6.1 (8) 	6.1 (8) 
14.4 Csomagolási csoport	II	II	II	II
14.5 Környezeti veszélyek	Nem.	Nem.	No.	No.
További információk	<u>Alagút kód</u> (D/E)	-	-	-

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

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



**14.7 A MARPOL-  
egyezmény II. melléklete  
és az IBC 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/jogszabályok

#### 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

Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve.

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

Nem alkalmazható.

#### Egyéb EU előírások

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

Nem besorolt

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

Nem besorolt

#### Ózonkárosító anyagok (1005/2009/EU)

Nem besorolt.

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

Nem besorolt.

#### Seveso Direktíva

Ez a termék a Seveso Irányelv által szabályozott.

#### Veszély szempontok

##### Kategória

H2

E1

#### Nemzetközi rendelkezések

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

Nem besorolt.

#### Montreáli Jegyzék (A, B, C, E Mellékletek)

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

<b>Európa</b>	Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
<b>Egyesült Államok</b>	Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
<b>Kanadai jegyzék</b>	Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
<b>Kína</b>	Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
<b>Japán</b>	<b>Japán jegyzék (ENCS - Létező és Új Vegyszerek Jegyzéke):</b> Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett. <b>Japán jegyzék (ISHL):</b> Nincs meghatározva.



**15.2 Kémiai biztonsági értékelés**

Ez 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
Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1B, H314 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	Számítási módszer Számítási módszer Számítási módszer Számítási módszer Számítási módszer Számítási módszer Számítási módszer Számítási módszer

**A rövidített H-állítások teljes szövege**

H301 Lenyelve mérgező.  
 H302 Lenyelve ártalmas.  
 H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.  
 H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
 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.

**Az osztályozás [CLP/GHS] teljes szövege**

Acute Tox. 2, H330 AKUT TOXICITÁS (belélegzés) - 2. kategória  
 Acute Tox. 3, H301 AKUT TOXICITÁS (orális) - 3. kategória  
 Acute Tox. 4, H302 AKUT TOXICITÁS (orális) - 4. 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.  
 Resp. Sens. 1, H334 LÉGZŐSZERVI SZENZIBILIZÁCIÓ - 1. kategória  
 Skin Corr. 1B, H314 BŐRMARÁS/BŐRIRRITÁCIÓ - 1B. 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**

02 Április 2020

**Kiadási időpont/ Felülvizsgálat ideje**

02 Április 2020

**Az előző kiadás időpontja:**

01 November 2019

**Változat**

3

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

