

# 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

**Protein precipitation buffer type 1; part of  
'triplePrep™ Kit, 50 reactions'**

Katalógus szám

28942544



9 0 2 8 9 4 2 5 4 4

Összetevő Szám

28932442

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

Alkalmazások laboratóriumokban

## 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 Corr. 1, H314  
STOT SE 3, H335  
Aquatic Chronic 2, H411

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

Ismeretlen toxicitású alkotórészek

A keverék 27.5 százaléka ismeretlen orális akut toxicitású összetevő(ke)t tartalmaz  
A keverék 27.5 százaléka ismeretlen bőrön keresztüli akut toxicitású összetevő(ke)t tartalmaz  
A keverék 27.5 százaléka ismeretlen belélegzési akut toxicitású összetevő(ke)t tartalmaz



9 5 2 8 9 4 2 5 4 2

**Ismeretlen ökotoxicitású  
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 pictogramok



**Figyelmeztetés** Veszély

**Figyelmeztető mondatok** Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.  
Légúti irritációt okozhat.  
Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

**Általános** Nem alkalmazható.

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

**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 hányni. HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy zuhanyozás. 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.

**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/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.2 Keverékek

Keverék

Termék, illetve alkotóelem neve	Azonosítók	%	Besorolás 1272/2008/EK Rendelet [CLP]	Típus
TCA (ISO)	REACH #: 01-2119485186-30 EK: 200-927-2 CAS: 76-03-9 Index: 607-004-00-7	9	Skin Corr. 1A, H314 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410  Lásd a 16. szakaszt a fent szereplő H-állítások teljes szövegéért.	STOT SE 3, H335: C ≥ 1% M [Akut] = 1 M [Krónikus] = 1  [1]



9 5 2 8 9 4 2 5 4 4 2

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

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 mosza ki nagy mennyiségű vizét, 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 sérlést 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 jelenlétéktől, 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. Amennyiben öntudatlan, helyezze stabil oldalfekvésbe és azonnal forduljon orvoshoz. Biztosítson szabad légitakat. Lazítsa meg a szoros ruházatot, például gallért, nyakkendőt, övet vagy derékszíjat. Tűz esetén a bomlási termékek belégzése késleltetett tüneteket okozhat. Az expozícióknak kitett személyt esetleg 48 órán át orvosi megfigyelés alatt kell tartani.
Bőrrel érintkezés	Forduljon azonnal orvoshoz. Forduljon toxikológiai központhoz, vagy orvoshoz. A szennyeződött bőrfelületet szappannal és vízzel mosza le. 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. A vegyi anyag által okozott égési sérlést azonnal orvossal kell kezelteni. Ismételt használat előtt mosza ki a ruházatot. Újból használat előtt alaposan tisztítsa meg a cipőket.
Lenyelés	Forduljon azonnal orvoshoz. Forduljon toxikológiai központhoz, vagy orvoshoz. 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 expozícióknak kitett személynek eszméletétlen van, adjon neki kevés vizet inni. Hagya abba, ha az expozícióknak kitett személynek hánypingere lenne, mert a hánysági veszélyes lehet. Orvosi utasítás nélkül ne hánystasson. Hánysági esetén a fejet alacsonyan kell tartani, hogy a hánypadék ne kerüljön a tüdőbe. A vegyi anyag által okozott égési sérlést azonnal orvossal kell kezelteni. 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.
Elsősegélynélküli védelem	Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Ha tartani lehet füst jelenlétéktől, 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 könyezés pirosság
Belélegzés	A tünetek között a következők fordulhatnak elő: légtéri irritáció köhögés
Bőrrel érintkezés	A tünetek között a következők fordulhatnak elő: fájdalom vagy irritáció pirosság hólyagosodás következhet be
Lenyelés	A tünetek között a következők fordulhatnak elő: gyomorfájdalmak

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

Megjegyzések orvos számára	Tűz esetén a bomlási termékek belégzése késleltetett tüneteket okozhat. Az expozícióknak kitett személyt esetleg 48 órán át orvosi megfigyelés alatt kell tartani.
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

<b>Az anyagból vagy keverékből származó veszélyek</b>	Tűz vagy melegítés hatására nyomásnövekedés következik be és a tárolódény szétrepedhet. 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 halogénezett vegyületek karbonil-halogenidek fém-oxid/oxidok

### 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 baleseteknél alapszintű védelmet biztosít.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozícióval

### 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. 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. Ne lélegezze be a párát vagy a ködöt. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Amennyiben a szellőzés nem megfelelő, viseljen megfelelő légzésvédő eszközöt. 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.
<b>6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések</b>	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). Vízszenyező anyag. Nagy mennyiségen kijutva ártalmas lehet a környezetre. A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

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

<b>Kismértékű kifreccsenés</b>	Állítsa el a szivárgást, ha veszély nélkül teheti. Vigye el a tárolódényeket a kiloccsanás területéről. Hígítsa fel vízzel és törölje fel, ha vízoldható. Másik lehetőségekkel, vagy ha nem vízoldható, itassa fel inert száraz anyaggal és helyezze megfelelő hulladékterelő edénybe. Engedéllyel rendelkező vállalkozával végeztesse el az ártalmatlanítást.
<b>Nagymértékű kifreccsenés</b>	Állítsa el a szivárgást, ha veszély nélkül teheti. Vigye el a tárolódényeket 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 felítató anyaggal, például homokkal, földdel, vermiculittal vagy kovafölddel itassa fel, majd a helyi rendelkezések szerinti ártalmatlanításhoz helyezze gyűjtőedénybe. A kiömlött anyagot nátrium-karbonáttal, nátrium-bikarbonáttal vagy nátrium-hidroxiddal lehet semlegesíteni. Engedéllyel rendelkező vállalkozával végeztesse el az ártalmatlanítást. A szennyezett felítató 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). Ne kerüljön az anyag szembe, bőrre vagy ruházatra. Ne lélegezze be a párát 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. Lúgoktól távol tartandó. Az üres tárolóedények termék maradványt tartalmazhatnak és veszélyesek lehetnek. Ne használja újra a tárolóedényt.
<b>Javaslatok az általános foglalkozási higiéniára 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 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 intézkedésekéről.

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

Tárolják a következő hőmérséklettárok között: 20 - 25°C (68 - 77°F). A helyi előírásoknak megfelelően tárolandó. Tárolja az eredeti tárolóedényben közvetlen napsütéstől védve száraz, hűvös és jól szellőztetett helyen, távol összeférhetetlen anyaguktól (lásd. 10. Fejezet), éteiltől és italtól. Elzárva tárolandó. Lúgoktól elkülönítetten tárolandó. A tárolóedényt a felhasználásig tartsa légmentesen lezártva. A már kinyitott tárolóedényeket gondosan újra le kell zártani és nyílásával felfelé állított helyzetben kell tartani a szivárgás megakadályozása érdekében. Ne tárolja címkezés nélküli tárolóedényben. A környezetszennyezés elkerülésére megfelelő edényzetet kell használni.

### Seveso Irányelv - Jelentendő küszöbértékek (tonnában)

#### Veszély szempontok

##### Kategória

##### Bejelentési és MAPP küszöbérték

200

##### Biztonsági jelentési küszöbérték

500

## 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

**Javaslatok** Analitikai kémia. Laboratóriumi vegyszerek 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 szellőzetés 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

##### Eredmény

##### **DNEL - Általános populáció - Rövidtávú - Szájon át**

0.705 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus

##### **DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Szájon át**

0.705 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus

##### **DNEL - Általános populáció - Rövidtávú - Bőrön át**

0.705 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus

##### **DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Bőrön át**

0.705 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus

##### **DNEL - Munkások - Rövidtávú - Bőrön át**

1.41 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus

9 5 2 8 9 4 2 5 4 4 2

**DNEL - Munkások - Hosszútávú - Bőrön át**

1.41 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus**DNEL - Általános populáció - Rövidtávú - Belélegzés**61.3 mg/m<sup>3</sup>Hatások: Szisztematikus**DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Belélegzés**61.3 mg/m<sup>3</sup>Hatások: Szisztematikus**DNEL - Munkások - Rövidtávú - Belélegzés**124.3 mg/m<sup>3</sup>Hatások: Szisztematikus**DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés**124.3 mg/m<sup>3</sup>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 kőd 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, alkarrát és arcát vegyszerek kezelése után, illetve evés, dohányzás, vécéhasználat előtt, és végül a munkaidő befejeztével. Megfelelő technikát kell alkalmazni az esetlegesen elszennyeződött ruházat eltávolítására. Ismételt használat előtt mosza ki az elszennyeződött ruházatot. Gondoskodjon arról, hogy a munkahely közelében szemmosó állomások és vészszuhany 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 védőállarc. Ha belélegzés veszélye fennáll, teljesállarcos 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 képességeinek megőrzési ideje nem becsülhető meg pontosan.

**Test védelem**

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

**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 e termék kezelésének megkezdése előtt.

**A légitak védelme**

Ha a kockázatértékelés szerint szükséges, használjon a vonatkozó szabványnak megfelelő, szabályosan illesztett, levegőszűrős vagy frisslevegős légzőkészüléket. A légzésvédőt az ismert vagy várható expozíciós szint, a termék veszélyessége és a légzésvédő biztonságos üzemelési határértékei alapján kell kiválasztani.

**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 füsttelnyeletők, 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.

<b>Gyúlékonyság</b>	Nem áll rendelkezésre.					
<b>Felső és alsó robbanási határérték</b>	Nem áll rendelkezésre.					
<b>Lobbanáspont</b>	Nem alkalmazható.					
<b>Öngyulladási hőmérséklet</b>	Nem áll rendelkezésre.					
<b>Bomlási hőmérséklet</b>	Nem áll rendelkezésre.					
<b>pH</b>	1					
<b>Viszkozitás</b>	Nem áll rendelkezésre.					
<b>Oldhatóság</b>						
<b>Oldószer</b>	<b>Eredmény</b>					
hideg víz	Könnyen oldható					
forró víz	Könnyen oldható					
<b>Oldhatóság vízben</b>	Nem áll rendelkezésre.					
<b>Megoszlási hányados: n-oktanol/víz</b>	Nem áll rendelkezésre.					
<b>Gőznyomás</b>	Nem áll rendelkezésre.					
<b>Gőznyomás 20°C-on</b>						
Hatóanyag neve	mm Hg	kPa	Módszer	mm Hg	kPa	Gőznyomás 50°C-on
water	17.5	2.3				
TCA (ISO)	0.06	0.008				
<b>Relatív sűrűség</b>	Nem áll rendelkezésre.					
<b>Relatív párolgási sűrűség</b>	Nem áll rendelkezésre.					
<b>Részecskejellemzők</b>						
<b>Medián részecskeméret</b>	Nem alkalmazható.					

## 9.2 Egyéb információk

### 9.2.1 Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

<b>Égései idő</b>	Nem alkalmazható.
<b>Égései arány</b>	Nem alkalmazható.
<b>Robbanásveszélyesség</b>	Nem tekinthető robbanásveszélyt jelentő terméknek.
<b>Oxidáló tulajdonságok</b>	Nem áll rendelkezésre.

### 9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők

<b>Párolgási sebesség</b>	Nem áll rendelkezésre.
Nem alkalmazható.	

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészzség

<b>10.1 Reakciókészzség</b>	Ennek a terméknek vagy alkotórészeinek reakcióképességére vonatkozóan nem áll rendelkezésre speciális vizsgálati adat.
<b>10.2 Kémiai stabilitás</b>	A termék stabil.
<b>10.3 A veszélyes reakciók lehetősége</b>	Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem fordulnak elő.
<b>10.4 Kerülendő körülmények</b>	Nincs specifikus adat.
<b>10.5 Nem összeférhető anyagok</b>	Sok fémet megtámad fokozottan tűzveszélyes hidrogéngázt fejlesztve, amely robbanóerelegyet képezhet a levegővel. Reaktív vagy összeférhetetlen a következő anyagokkal: lúgok
<b>10.6 Veszélyes bomlástermékek</b>	Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes bomlástermékek nem keletkezhetnek.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Nem áll rendelkezésre.

<b>Következtetés / Összefoglaló [Termék]</b>	Nem áll rendelkezésre.
--	------------------------

**Hatóanyag neve**

TCA (ISO)

**Következtetés / Összefoglaló**

ACGIH : Bizonyítottan állati rákkeltő anyag, lehetséges humán vonatkozással.



**Heveny toxicitás becslése**

N/A

**Bőrmarás/bőrirritáció****Termék, illetve alkotóelem neve**

TCA (ISO)

**Eredmény****Humán - Bőr - Súlyosan irritáló anyag****A kezelés/kitettség időtartalma:** 24 óra**Alkalmaszt mennyiség/koncentráció:** 35 pph**Következtetés / Összefoglaló** Marja a bőrt.  
[Termék]**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**

Nem áll rendelkezésre.

**Következtetés / Összefoglaló** Maró a szemre.  
[Termék]**Légúti korrózió/irritáció**

Nem áll rendelkezésre.

**Következtetés / Összefoglaló** Légúti irritációt okozhat.  
[Termék]**Légzószervi 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)****Termék, illetve alkotóelem neve**

TCA (ISO)

**Eredmény**

-

**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****Lehetőséges akut egészségi hatások**

<b>Belélegzés</b>	Légúti irritációt okozhat. A bomlástermék az egészségre veszélyesek lehetnek. Súlyos hatások az expozíciót követően késleltetetten is felléphetnek.
<b>Lenyelés</b>	A száj, a torok és a gyomor égési sérülését okozhatja.
<b>Bőrrel érintkezés</b>	Súlyos égési sérülést okoz.
<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
<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 expozíóból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások****Rövid ideig tartó expozíció**

**Lehetséges azonnali hatások** Marja a szemet és a bőrt.

**Lehetséges késleltetett hatások** Nem áll rendelkezésre.

**Hosszantartó expozíció**

**Lehetséges azonnali hatások** Légúti irritációt okozhat.

**Lehetséges késleltetett hatások** Nem áll rendelkezésre.

**Lehetséges krónikus egészségi hatások**

Nem áll rendelkezésre.

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

**Általános** Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

**Rákkeltő hatás** Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

**Mutagenitás** Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

**Reprodukciós toxicitás** 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**

TCA (ISO)

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

Daphnia - Water flea - *Daphnia magna* - Újszülött

Kor: <24 óra

146 mg/l [48 óra]

Hatás: Heveny mérgezés

**Akut - LC50 - Friss víz**

Hal - Trout Family - *Salmonidae* - Halikra

1050 mg/l [96 óra]

Hatás: Halálozás

**Akut - EC50 - Friss víz**

OECD

Alga - Green algae - *Desmodesmus subspicatus* - Exponenciális



növekedési fázis  
4.7 mg/l [72 óra]  
Hatás: Lakosság

**Krónikus - NOEC - Friss víz**  
OECD  
Alga - Green algae - *Desmodesmus subspicatus* - Exponenciális  
növekedési fázis  
3 mg/l [72 óra]  
Hatás: Lakosság

**Krónikus - NOEC - Friss víz**  
OECD  
Daphnia - Water flea - *Daphnia magna*  
Kor: <24 óra  
285 mg/l [21 nap]  
Hatás: Halálozás

**Krónikus - NOEC - Tengervíz**  
OECD  
Hal - Sheepshead minnow - *Cyprinodon variegatus* - Embrió  
235 mg/l [32 nap]  
Hatás: Halálozás

**Következtetés / Összefoglaló** Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.  
[Termék]

## 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nem áll rendelkezésre.

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

Termék, illetve alkotóelem neve	Felezési idő vízben	Fotolízis	Biológiai lebonthatóság
TCA (ISO)	-	-	Nem könnyen

## 12.3 Bioakkumulációs képesség

Termék, illetve alkotóelem neve	LogP <sub>ow</sub>	BKF	Potenciál
TCA (ISO)	1.33	1.7	Alacsony

## 12.4 A talajban való mobilitás

### Talaj/víz megoszlási hányados

Termék, illetve alkotóelem neve	logKoc	Koc
TCA (ISO)	0.3	2.00646

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

Termék, illetve alkotóelem neve	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
TCA (ISO)	Nem	N/A	Igen	Nem	N/A	N/A	Igen
<b>Mobilitás</b>	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
TCA (ISO)	Nem	N/A	Nem	Nem	Nem	N/A	Nem

### 1272/2008/EK Rendelet [CLP]

Termék, illetve alkotóelem neve	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
TCA (ISO)	Nem	N/A	Nem	Nem	Nem	N/A	Nem

**Következtetés / Összefoglaló** A termék nem felel meg a PBT vagy vPvB kritériumainak.  
**1272/2008/EK Rendelet [CLP]**

## 12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Nem alkalmazható.

**Következtetés / Összefoglaló** 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 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

##### 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 engedélyel rendelkező vállalkozával 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 hulladékakra vonatkozó kritériumoknak.

#### Csomagolás

##### Hulladékkelhelyezési módszerek

A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A csomagolóanyag-hulladék újra feldolgozandó. Az égetés vagy hulladéklerakó csak akkor jöhet számlításba, 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>	UN2564	UN2564	UN2564	UN2564
<b>14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b>	Trichloroacetic acid solution (TCA (ISO), oldat)	Trichloroacetic acid solution (TCA (ISO), oldat)	Trichloroacetic acid solution (TCA (ISO), solution). Marine pollutant (TCA (ISO))	Trichloroacetic acid solution (TCA (ISO), solution)
<b>14.3 Szállítási veszélyességi osztály (ok)</b>	8  	8  	8  	8 
<b>14.4 Csomagolási csoport</b>	II	II	II	II
<b>14.5 Környezeti veszélyek</b>	Igen.	Igen.	Yes.	No.
<b>További információk</b>	<u>Alagút kód</u> E	-	-	-

**14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések** **Szállítás a felhasználó telephelyén belül:** minden zárt tartályban történjék, 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

Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve.

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

Termék, illetve alkotóelem neve

%

Jelölés/megnevezés [Felhasználás]



Protein precipitation buffer type 1; part of  
'triplePrep Kit, 50 reactions'

Címkézés 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 szabályozott.

#### Veszély szempontok

Kategória

E2

#### Nemzetközi rendelkezések

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

Nem besorolt.

##### Montreáli 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 minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.

**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 megváltoztattott információkat tartalmaz.

#### Rövidítések és betűszavak

ATE = Ahut Toxicitás Becslése

CLP = Az Európai Parlament és a Tanács Rendelete az Anyagok és Keverékek Besorolásáról, Címkézéséről 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 Hatásralan 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 Corr. 1, H314 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	Vizsgálati adatok alapján Számítási módszer Számítási módszer
<b>A rövidített H-állítások teljes szövege</b>	H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz. H335 Légúti irritációt okozhat. H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra. H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
<b>Az osztályozás [CLP/GHS] teljes szövege</b>	Aquatic Acute 1, H400 RÖVID TÁVÚ (AKUT) VÍZI TOXICITÁSI VESZÉLY - 1. kategória Aquatic Chronic 1, H410 HOSSZÚ TÁVÚ (KRÓNIKUS) VÍZI TOXICITÁSI VESZÉLY - 1. kategória Aquatic Chronic 2, H411 HOSSZÚ TÁVÚ (KRÓNIKUS) VÍZI TOXICITÁSI VESZÉLY - 2. kategória Skin Corr. 1, H314 BÖRMARÁS/BÖRIRRITÁCIÓ - 1. kategória Skin Corr. 1A, H314 BÖRMARÁS/BÖRIRRITÁCIÓ - 1A. kategória STOT SE 3, H335 CÉLSZERVI TOXICITÁS (STOT) - EGYSZERI EXPOZÍCIÓ [Légúti irritáció] - 3. kategória
<b>A nyomtatás időpontja</b>	19 Február 2026
<b>Kiadási időpont/ Felülvizsgálat ideje</b>	19 Február 2026
<b>Az előző kiadás időpontja</b>	13 Május 2024
<b>Változat</b>	7.02

**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 feltüntettünk bizonyos veszélyeket, azt azonban nem garantálhatjuk, hogy csak ezek a veszélyek állnak fenn.

