

# 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 Termékanonosító

Terméknév

**Lysis buffer type 1; part of 'Tissue & cells genomicPrep Mini Spin Kit, 250 purifications'**

Katalógus szám

28-9042-76



9 0 2 8 9 0 4 2 7 6

Összetevő Szám

406188

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  
STOT SE 3, H335

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



<b>Ismeretlen toxicitású alkotórészek</b>	A keverék 100 százaléka ismeretlen orális akut toxicitású összetevő(ke)t tartalmaz A keverék 100 százaléka ismeretlen bőrön keresztüli akut toxicitású összetevő(ke)t tartalmaz A keverék 100 százaléka ismeretlen belélegzési akut toxicitású összetevő(ke)t tartalmaz
<b>Ismeretlen ökotoxicitású alkotórészek</b>	100 %-ban a vízi környezetre nézve ismeretlen veszélyű összetevőket tartalmaz

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

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

### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

<b>Általános</b>	Nem alkalmazható.
<b>Megelőzés</b>	Védőkesztyű használata kötelező. Szem- vagy arcvédő használata kötelező. Légzésvédelem használata kötelező. Kerülje a gözök belélegzését. A használatot követően a(z) -t alaposan meg kell mosni.
<b>Elhárító intézkedés</b>	<b>BELÉLEGZÉS ESETÉN:</b> Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz. Légzési problémák esetén: Hívjon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTOT vagy orvost. <b>HA BŐRRE KERÜL:</b> Lemosás bő vízzel. A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újból használat előtt ki kell mosni. <b>SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN:</b> Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Ha a szemirritáció nem múlik el: Orvosi ellátást kell kérni.
<b>Tárolás</b>	Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárvva tartandó.
<b>Elhelyezés hulladékként</b>	A tartalmat és a tartályt az összes helyi, regionális, nemzeti és nemzetközi előírásnak megfelelően ártalmatlanítsa.
<b>Kiegészítő címke elemek</b>	Nem alkalmazható.
<b>XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, készítmények és árucikkek gyártásával, forgalomba hozatalával és felhasználásával kapcsolatos korlátozások</b>	Nem alkalmazható.
<b>Különleges csomagolási követelmények</b>	
<b>Gyermekek által nehezen kinyitható zárral ellátandó csomagolóeszközök</b>	Nem alkalmazható.
<b>Tapintási veszélyre figyelmeztetés</b>	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
proteázok	EK: 254-457-8 CAS: 39450-01-6 Index: 647-014-00-9	100	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335  Lásd a 16. szakaszt a fent szereplő H-állítások teljes szövegéért.	[1]

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**

<b>Szembe jutás</b>	Azonnal mosza ki nagy mennyiségű vízzel, időnként megemelve az alsó és a felső szemhéjat. Ellenőrizze, hogy visel-e kontaktlencsét, ha igen, vegye ki. Folytassa az öblítést legalább 10 percig. Forduljon orvoshoz.
<b>Belélegzés</b>	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 elsősegélynyújtó 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. Bárminely panasz vagy tünet esetén kerülje a további expozíciót.
<b>Bőrrel érintkezés</b>	Öblítse le a szennyezett bőrt bő vízzel. Vegye le a szennyezett ruhát és cipőt. Folytassa az öblítést legalább 10 percig. Forduljon orvoshoz. Ismételt használat előtt mosza ki a ruházatot. Újból használat előtt alaposan tisztítsa meg a cipőket.
<b>Lenyelés</b>	Öblítse ki vízzel a szájat. Vegye ki a műfogsort, amennyiben van. Ha az anyagot lenyelték és az expozíciónak kitett személy eszméletétől van, adjon neki kevés vizet inni. Hagya abba, ha az expozícióval kitett személynek hányingere lenne, mert a hányás veszélyes lehet. Orvosi utasítás nélkül ne hányasson. Hányás esetén a fejet alacsonyan kell tartani, hogy a hányadék ne kerüljön a tüdőbe. Forduljon orvoshoz, amennyiben a kedvezőtlen egészségügyi hatások folytatódhatnak vagy súlyosak. Eszméletlen személynek soha ne adjon semmit száján át. Amennyiben öntudatlan, helyezze stabil oldalfekvésbe és azonnal forduljon orvoshoz. Biztosítson szabad légitakat. Lazítsa meg a szoros ruházatot, például gallért, nyakkendőt, övet vagy derékszíjat.
<b>Elősegélynyújtók védelme</b>	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 elsősegélynyújtó személy számára.

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

#### **Túlzott behatás jelei/tünetei**

<b>Szembe jutás</b>	A tünetek között a következők fordulhatnak elő: fájdalom vagy irritáció könyezés pirosság
<b>Belélegzés</b>	A tünetek között a következők fordulhatnak elő: légi irritáció köhögés asztmás lélegzés és légzési nehézségek asztma
<b>Bőrrel érintkezés</b>	A tünetek között a következők fordulhatnak elő: irritáció pirosság
<b>Lenyelés</b>	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  
kén-oxidok  
halogénezett vegyületek  
fém-oxid/oxidok

### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

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

Speciális tűzoltó védőfelszerelés 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

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Ürtse ki a környező területeket. Ne engedje belépni a felesleges és védőruhát nem viselő személyeket. Ne érintse meg a kiömlött anyagot, és ne lépjé bele. Kerülje a gőz vagy a kód 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 széteszlását 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. Itassa fel semleges anyaggal és helyezze megfelelő hulladékterároló edénybe. Engedélyel 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. Engedélyel rendelkező vállalkozával végeztesse el az ártalmatlanítást. A szennyezett felítató anyag ugyanolyan veszélyt jelenthet mint a kiömlött termék. 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.

### 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

Vegyen fel megfelelő egyéni védőeszközöt (lásd 8. fejezet). Azok a személyek, akiknek már voltak asztmás, allergiás problémái, illetve idült vagy kiújuló légzési betegségek 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 kód 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 lezárvva, 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

Ne tárolják a következő hőmérséklet felett: -20°C (-4°F). A helyi előírásoknak megfelelően tárolandó. Tárolja az eredeti tárolódényben közvetlen napsütéstől védve száraz, hűvös és jól szellőztetett helyen, távol összeférhetetlen anyaguktól (lásd. 10. Fejezet), ételtől és italtól. Elzárva tárolandó. A tárolódényt a felhasználásig tartsa légmentesen lezárvva. A már kinyitott tárolódényeket gondosan újra le kell zární és nyíllásával felfelé állított helyzetben kell tartani a szivárgás megakadályozása érdekében. Ne tárolja címkezés 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)

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

## 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.

<b>Javasolt megfigyelési eljárások</b>	A termék nem tartalmaz lényeges expozíciós értékekkel rendelkező, olyan anyagot, amit figyelemmel kell tartani.
--	---

#### DNEL-k/DMEL-k

Nem áll rendelkezésre.

#### 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. 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.

##### **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 figyelembenél, a használat során ellenőrizze, hogy kesztyű még tartja a védőhatását. Meg kell jegyezni, hogy egy kesztyűanyag áttörési ideje különböző lehet a különböző gyártótól kesztyű esetében. Több anyagból álló keverékek esetében a kesztyű a védelmi képességének megőrzési ideje nem becsültető meg pontosan.

##### **Test védelem**

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

##### **Egyéb bőrvédelem**

Ki kell válasszani 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 légitak védelme**

A termék megfelelő és rendeltetésszerű használata során nincs szükség légzőkészülékre.

##### **A környezeti expozíció elleni védekezés**

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, ha csak másként nem jelezzük.

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

#### Külső jellemzők

Fizikai állapot	Folyadék.
Szín	Színtelen.
Szag	Szagtalan.
Szagküszöbérték	Nem áll rendelkezésre.
Olvadáspont/fagyáspont	Lebomlik
Forráspont, kezdeti forráspont és forrástartomány	Lebomlik

Gyúlékonyság	Nem gyúlékony, azonban nyílt lánggal hosszabb ideig érintkezve vagy magas hőmérséklet hatására ég.
--------------	--

Felső és alsó robbanási határérték	Nem áll rendelkezésre.
------------------------------------	------------------------

Lobbanáspont	Nem alkalmazható.
--------------	-------------------

Öngyulladási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre.
--------------------------	------------------------

Hatóanyag neve	°C	Módszer
Nátrium-dodecil-szulfát	310.5	VDI 2263

Bomlási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre.
---------------------	------------------------

pH	8
----	---

Viszkozitás	Dinamikai (szobahőmérséklet): Nem áll rendelkezésre. Kinematikai (szobahőmérséklet): Nem áll rendelkezésre. Kinematikai (40°C): Nem áll rendelkezésre.
-------------	--

#### Oldhatóság

Oldószer	Eredmény
hideg víz	Könnyen oldható
forró víz	Könnyen oldható

Oldhatóság vízben	Nem áll rendelkezésre.
-------------------	------------------------

Megoszlási hánypados: n-oktanol/víz	Nem alkalmazható.
-------------------------------------	-------------------

Gőznyomás	Nem áll rendelkezésre.
-----------	------------------------

Hatóanyag neve	Gőznyomás 20°C-on			Gőznyomás 50°C-on		
	mm Hg	kPa	Módszer	mm Hg	kPa	Módszer
water	17.5	2.3				
Sorbitan monolaurate, ethoxylated	0	0				

Relatív sűrűség	Nem áll rendelkezésre.
-----------------	------------------------

Relatív párolgási sűrűség	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 tekinthető robbanásveszélyt jelentő terméknek.
----------------------	--

Oxidáló tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre.
-----------------------	------------------------

### 9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők

Párolgási sebesség	Nem áll rendelkezésre.
--------------------	------------------------

Nem alkalmazható.	
-------------------	--



## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

<b>10.1 Reakciókészség</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>	Nincs specifikus adat.
<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.

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

**Hatóanyag neve**

proteázok

**Következtetés / Összefoglaló**

Legjobb tudomásunk szerint az anyag toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták teljeskörűen.

#### Heveny toxicitás becslése

Termék, illetve alkotóelem neve	Szájon át (mg/kg)	Bőrön át (mg/kg)	Belégzés (gázok) (ppm)	Belégzés (gózök) (mg/l)	Belégzés (porok és ködök) (mg/l)
Proteinase K	94786.1	N/A	N/A	N/A	N/A

#### Bőrmarás/bőrirritáció

Nem áll rendelkezésre.

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

#### Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Nem áll rendelkezésre.

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

#### Légúti korrózió/irritáció

Nem áll rendelkezésre.

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

#### Légzervi vagy bőrszenzibilizáció

Nem áll rendelkezésre.

#### Bőr

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

#### Légzési

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

#### Csírasejt-mutagenitás

Nem áll rendelkezésre.

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



**Rákkeltő hatás**

Nem áll rendelkezésre.

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

**Hatóanyag neve**  
proteázok

**Következtetés / Összefoglaló**  
Legjobb tudomásunk szerint az anyag toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták teljeskörűen.

**Reprodukciós toxicitás**

Nem áll rendelkezésre.

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

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

**Termék, illetve alkotóelem neve**  
proteázok

**Eredmény**  
STOT SE 3, H335 (Légúti irritáció)

**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, Szem.  
**vonatkozó információk**

**Lehetséges akut egészségi hatások**

<b>Belélegzés</b>	Légúti irritációt okozhat. Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
<b>Lenyelés</b>	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
<b>Bőrrel érintkezés</b>	Bőrirritáló hatású.
<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 asztma
<b>Lenyelés</b>	Nincs specifikus adat.
<b>Bőrrel érintkezés</b>	A tünetek között a következők fordulhatnak elő: irritáció pirosság

**Szembe jutás** 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.

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

**Általános** Érzékeny személynél súlyos allergiás reakció következhet be még nagyon alacsony szintű expozíció esetén is.

**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

Nem áll rendelkezésre.

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

### 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nem áll rendelkezésre.

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

### 12.3 Bioakkumulációs képesség

Nem áll rendelkezésre.

### 12.4 A talajban való mobilitás

#### Talaj/víz megoszlási hányados

Nem áll rendelkezésre.

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

Termék, illetve alkotóelem neve	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
proteázok	Nem	N/A	N/A	Nem	N/A	N/A	N/A
<b>Mobilitás</b>	Nem áll rendelkezésre.						
<b>Következtetés / Összefoglaló</b>	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
proteázok	Nem	N/A	N/A	Nem	N/A	N/A	N/A

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

Termék, illetve alkotóelem neve	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
proteázok	Nem	N/A	N/A	Nem	N/A	N/A	N/A

**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 [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 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 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 csomagolóanyag-hulladék újra feldolgozandó. Az égetés vagy hulladéklerakó csak akkor jöhét számításba, ha az újrafeldolgozás nem lehetséges.

##### Különleges óvintézkedések

Az anyagot és az edényzetet megfelelő módon ártalmatlanítani kell. Óvatosan kell bálni az olyan üres edényekkel, amelyek nem lettek kitisztítva vagy kiöblítve. Az üres tartályok vagy belső hengerfalak visszatartathatnak 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.	Nem szabályozott.	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.	Nem.	No.
<b>További információk</b>	-	-	-	-

**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 aggadalomra 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]
Proteinase K	≥90	3



**Címkezés**

Nem alkalmazható.

**Egyéb EU előírások**

Ipari kibocsátásokról (a Felsorolva

környezetszenyezés integrált  
megelőzése és csökkentése) -  
LevegőIpari kibocsátásokról (a Nem besorolt  
környezetszenyezés 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.

**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 Nincs meghatározva.

Kanadai jegyzék Nincs meghatározva.

Kína minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.

Japán Japán jegyzék (CSCL): Nincs meghatározva.

Japán jegyzék (ISHL): Nincs meghatározva.

15.2 Kémiai biztonsági Ez a termék olyan anyagokat tartalmaz, amelyknél még szükséges a Kémiai Biztonsági Értékelés.  
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 Hatámentes 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	Származtató módszer
Eye Irrit. 2, H319	Származtató módszer
Resp. Sens. 1, H334	Származtató módszer
STOT SE 3, H335	Származtató módszer



<b>A rövidített H-állítások teljes szövege</b>	H315 Bőrirritáló hatású. H319 Súlyos szemirritációt okoz. H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat. H335 Légúti irritációt okozhat.
<b>Az osztályozás [CLP/GHS] teljes szövege</b>	Eye Irrit. 2 SÚLYOS SZEMKÁROSODÁS/SZEMIRRITÁCIÓ - 2. kategória Resp. Sens. 1 LÉGZŐSZERVI SZENZIBILIZÁCIÓ - 1. kategória Skin Irrit. 2 BŐRMARÁS/BŐRIRRITÁCIÓ - 2. kategória STOT SE 3 CÉLSZERVI TOXICITÁS (STOT) - EGYSZERI EXPOZÍCIÓ - 3. kategória
<b>A nyomtatás időpontja</b>	20 Február 2026
<b>Kiadási időpont/ Felülvizsgálat ideje</b>	20 Február 2026
<b>Az előző kiadás időpontja</b>	22 Július 2025
<b>Változat</b>	6.02

**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.

