


# 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	<b>Lysis buffer type 2; part of 'bacterial genomicPrep Mini Spin Kit, 250 purifications'</b>	
Katalógus szám	28-9042-59	 9 0 2 8 9 0 4 2 5 9
Összetevő Szám	406203	
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

<u>Szállító</u>	Cytiva Amersham Place Little Chalfont Buckinghamshire HP7 9NA United Kingdom +44 1494 508000	Ügyfélfogadási idő 08.30 - 17.00
-----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------

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

Magyarország	Cytiva Germany/Europe Munzinger Str. 5 79111 Freiburg Germany t: +49 (0)761 4543 0	1.4 Sürgősségi telefonszám 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

## 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 ökototoxicitású alkotórészek</b>	100 %-ban a vízi környezetre nézve ismeretlen veszélyű összetevőket tartalmaz

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



<b>Figyelmeztetés</b>	Veszély
<b>Figyelmeztető mondatok</b>	Bőrirritáló hatású. Súlyos szemirritációt okoz. Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat. Légúti irritációt okozhat.

### Övintézkedésre vonatkozó mondatok

<b>Általános</b>	Nem alkalmazható.
<b>Megelőzés</b>	Védőkesztyű használata kötelező. Szem- vagy arcvédő használata kötelező. Légzésvédelem használata kötelező. Kerülje a gőzök belélegzését. A használatot követően a(z) -t alaposan meg kell mosni.
<b>Elhárító intézkedés</b>	BELÉLEGZÉS ESETÉN: 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. HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel. A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni. SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: 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 lezárva 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.

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

Nem alkalmazható.

### Különleges csomagolási követelmények

<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** Nem ismert.

## 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 veszélyesként 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, amelynek 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 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. Forduljon orvoshoz.
<b>Belélegzés</b>	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. Forduljon orvoshoz. Ha szükséges, forduljon toxikológiai központhoz, vagy orvoshoz. 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.
<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 mossa ki a ruházatot. Újbóli használat előtt alaposan tisztítsa meg a cipőket.
<b>Lenyelés</b>	Öblítse ki vízzel a száját. Vegye ki a műfogsort, amennyiben van. 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. Forduljon orvoshoz, amennyiben a kedvezőtlen egészségügyi hatások folytatódhatnak vagy súlyosak. 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.
<b>Elsősegélynyújtók védelme</b>	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.

### 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 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: irritáció pirosság
<b>Lenyelés</b>	Nincs specifikus adat.

### 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 nyelték le, vagy lélegeztek be.
<b>Speciális kezelések</b>	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** Nincs specifikus adat.

### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

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

**Speciális tűzoltó védőfelszerelés** A 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 expozíciónál

### 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. Úritse ki a környező területeket. Ne engedje belépni a felesleges és védőruhát nem viselő személyeket. Ne érintse meg a kiömlött anyagot, és ne lépjen bele. Kerülje a gőz vagy a köd belélegzését. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Amennyiben a szellőzés nem megfelelő, viseljen megfelelő légzésvédő eszközt. Megfelelő egyéni védőfelszerelést kell viselni.

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

### 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Kerülje a kiömlött anyag 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).

### 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 hulladéktároló edénybe. Engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást.

**Nagymértékű kifreccsenés** Állítsa el a szivárgást, ha veszély nélkül teheti. Vigye el a tárolóedényeket a kiloccsanás területéről. A kiömlött anyagot szélel 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. Engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást. A szennyezett felitató anyag ugyanolyan veszélyt jelenthet mint a kiömlött termék. 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.

### 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 védőeszközöket (lásd 8. fejezet). Azok a személyek, akiknek már voltak asztmás, allergia 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 nyelje le. Kerülje a gőz vagy a köd belélegzését. Csak megfelelő szellőztetés mellett használja. Amennyiben a szellőzés nem megfelelő, viseljen megfelelő légzésvédő eszközt. Tárolja az eredeti tárolóedényben, vagy kompatibilis anyagból készült jóváhagyott alternatív tárolóedényben, szorosan lezárva, amikor nem használják. Az üres tárolóedények termék maradványt tartalmazhatnak és veszélyesek lehetnek. Ne használja újra a tárolóedényt.

**Javaslatok az általános foglalkozási higiéniaára 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 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**

Ne tárolják a következő hőmérséklet felett: -20°C (-4°F). 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.

**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.

**Javasolt megfigyelési eljárások** 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 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. 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.

**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 e termék kezelésének megkezdése előtt.

**A légutak 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 megfeleljen a környezetvédelmi előírásoknak. Egyes esetekben füstelnyeletők, szűrők vagy a gyártóberendezések műszaki módosításai lehetnek szükségesek ahhoz, hogy az emisszió az elfogadható szintre csökkenjen.



## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

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

#### Külső jellemzők

Fizikai állapot	Folyadék.
Szín	Színtelen.
Szag	Szagtalan.
Szagküszöbérték	Nem áll rendelkezésre.
Olvaspont/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.
Öngyulladás hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre.
Bomlási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre.
pH	8
Viszkózitás	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.

Megosztlási hányados: 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				

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

**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 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

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.

Légzőszervi 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**  
**[Termék]**

Nem áll rendelkezésre.

**Hatóanyag neve**  
proteázok

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

Reprodukciós toxicitás

Nem áll rendelkezésre.

**Következtetés / Összefoglaló**  
**[Termék]**

Nem áll rendelkezésre.



**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 vonatkozó információk** Várt behatolási útvonalak: Szájon át, Bőrön át, Belélegzés, Szem.

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

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

**Lehetséges azonnali hatások** Nem áll rendelkezésre.

**Lehetséges késleltetett hatások** Nem áll rendelkezésre.

**Hosszantartó expozíció**

**Lehetséges azonnali hatások** Nem áll rendelkezésre.

**Lehetséges késleltetett hatások** Nem áll rendelkezésre.

**Lehetséges krónikus egészségi hatások**

Nem áll rendelkezésre.

**Következtetés / Összefoglaló [Termék]** 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>Reprodukciós toxicitás</b>	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

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

Nem áll rendelkezésre.

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

**11.2.2 Egyéb információk**

Nem áll rendelkezésre.



## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1 Toxicitás

Nem áll rendelkezésre.

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

### 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nem áll rendelkezésre.

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

### 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** 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.  
**[Termék]**

### 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

##### Hulladékelhelyezési módszerek

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

##### Veszélyes Hulladék

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

#### Csomagolás

##### Hulladékelhelyezési 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 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 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
14.1 UN-szám	Nem szabályozott.	Nem szabályozott.	Nem szabályozott.	Not regulated.
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	-	-	-	-
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	-	-	-	-
14.4 Csomagolási csoport	-	-	-	-
14.5 Környezeti veszélyek	Nem.	Nem.	Nem.	No.
További információk	-	-	-	-

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 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/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

Termék, illetve alkotóelem neve	%	Jelölés/megnevezés [Felhasználás]
Proteinase K	≥90	3
Címkézés	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

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	<b>Japán jegyzék (CSCL):</b> Nincs meghatározva. <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.

<b>Rövidítések és betűszavak</b>	ATE = Ahut Toxicitás Becslése	
	CLP = Az Európai Parlament és a Tanács Rendelete az Anyagok és Keverékek Besorolásáról, Címkezéséről és Csomagolásáról [EK Rendelet No. 1272/2008]	
	DMEL = Származtatott Legkisebb Hatás Szint	
	DNEL = Származtatott Hatásmentes Szint	
	EUH statement = CLP-specifikus Figyelmeztető mondat	
	N/A = Nem áll rendelkezésre	
	PBT = Perzisztens, Bioakkumulatív és Mérgező	
	PNEC = Előre látható Hatástalan Koncentráció	
	RRN = REACH Regisztrációs Szám	
	vPvB = Nagyon Perzisztens és Nagyon Bioakkumulatív	

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

Besorolás		Indoklás
Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335		Számítási módszer Számítási módszer Számítási módszer Számítási módszer
A rövidített H-állítások teljes szövege	H315	Bőrirritáló hatású.
	H319	Súlyos szemirritációt okoz.
	H334	Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
	H335	Légúti irritációt okozhat.
Az osztályozás [CLP/GHS] teljes szövege	Eye Irrit. 2	SÚLYOS SZEMKÁROSODÁS/SZEMIRRITÁCIÓ - 2. kategória
	Resp. Sens. 1	LÉGZŐSZERVI SZENZIBILIZÁCIÓ - 1. kategória
	Skin Irrit. 2	BŐRMARÁS/BŐIRRITÁCIÓ - 2. kategória
	STOT SE 3	CÉLSZERVI TOXICITÁS (STOT) - EGYSZERI EXPOZÍCIÓ - 3. kategória
A nyomtatás időpontja	20 Február 2026	
Kiadási időpont/ Felülvizsgálat ideje	20 Február 2026	
Az előző kiadás időpontja	21 Július 2025	
Változat	5.02	

**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.

---

