

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

Proteinase K; part of 'Blood genomicPrep Mini Spin Kit, 250 purifications'

Katalógus szám

28-9042-65



9 0 2 8 9 0 4 2 6 5

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

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Termék meghatározás Keverék

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

Acute Tox. 4, H302
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
Resp. Sens. 1, H334
STOT SE 3, H335
Aquatic Chronic 3, H412

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



9 5 2 8 9 0 4 2 6 5 1

Ismeretlen toxicitású alkotórészek	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
Ismeretlen ökotoxicitású alkotórészek	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 Címkekézési elemek

Veszélyt jelző pictogramok



Figyelmeztetés Veszély

Figyelmeztető mondatok
 Lenyelve ártalmas.
 Bőrirritáló hatású.
 Súlyos szemkárosodást okoz.
 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
 Légúti irritációt okozhat.
 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

Általános Nem alkalmazható.

Megelőzés Védőkesztyű használata kötelező. Szem- vagy arcvédő használata kötelező. Légzésvédelem használata kötelező. Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. Kerülje a gőzök belélegzését. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. A használatot követően a(z) -t alaposan meg kell mosni.

Elhárító intézkedés BELELEGZÉS 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 újból használat előtt ki kell mosni. SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

Tárolás Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárvva tartandó.

Elhelyezés hulladékként A tartalmat és a tartályt az összes helyi, regionális, nemzeti és nemzetközi előírásnak megfelelően ártalmatlanítsa.

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.

A termék megfelel az 1907/2006/EK rendelet endokrin károsító tulajdonságokra vonatkozó kritériumainak. α-[4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil]-ω-hidroxipoli(oxi-1,2-etándiil)-t tartalmaz. Hormonális zavarokat okozhat.

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 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	- ATE (Becsült akut toxicitási érték) [Szájon át] = 475 mg/kg
guanidinium-klorid	EK: 200-002-3 CAS: 50-01-1 Index: 607-148-00-0	66.87	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	[1] ATE (Becsült akut toxicitási érték) [Szájon át] = 1800 mg/kg
α-[4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil]- ω-hidroxipoli(oxi-1,2-etándiil)	CAS: 9002-93-1	4	Lásd a 16. szakaszt a fent szereplő H-állítások teljes szövegéért.	[1] [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]任yag, amelyenek besorolása fizikai, egészségügyi vagy környezeti veszélynek felel meg

[2]任os mértékű aggodalomra okot adó anyag - Endokrin károsító tulajdonságok

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 vízzel, időnként megemelve az alsó és a felső szemhéjat. Ellenőrizze, hogy visel-e kontaktlencsét, ha igen, vegye ki. Folytassa az öblítést legalább 10 percig. A vegyi anyag által okozott égési sérülést azonnal orvossal kell kezelteni.
Belélegzés	Forduljon azonnal orvoshoz. Forduljon toxikológiai központhoz, vagy orvoshoz. Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lelegezni. 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 lelegeztetést 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 expozícionál kitett személyt esetleg 48 órán át orvosi megfigyelés alatt kell tartani. Bármely panasz vagy tünet esetén kerülje a további expozíciót.
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 sérülést 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. Ha az anyagot lenyelték és az expozícionál kitett személy eszméletnél van, adjon neki kevés vizet inni. Hagyja abba, ha az expozícionál kitett személynek hárnyingere lenne, mert a hárnyás veszélyes lehet. Orvosi utasítás nélkül ne hárnytasson. Hárnyás esetén a fejet alacsonyan kell tartani, hogy a hárnyadék ne kerüljön a tüdőbe. A vegyi anyag által okozott égési sérülést azonnal orvossal kell kezelteni. 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.
Elősegélynélkülik védelme	Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Ha tartani lehet füst jelenlététtől, a mentést végzőnek megfelelő maszkot vagy izolációs légzőkészüléket kell viselnie. Veszélyes lehet a szájon át történő élesztést végző elsősegélynélküli személy számára. Levétele előtt az elszennyeződött ruházatot mosza le alaposan vízzel, vagy viseljen kesztyűt.

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Túlzott behatás jelei/tünetei

Szembe jutás	A tünetek között a következők fordulhatnak elő: fájdalom könyezés pirosság
---------------------	---



Bélelegzés	A tünetek között a következők fordulhatnak elő: légúti irritáció köhögés asztmás lélegzés és légzési nehézségek asztma
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 expozícióval 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

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

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 túllyomásos 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 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 lépjene bele. Ne lélegezze be a párát vagy a ködöt. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Amennyiben a szellőzés nem megfelelő, viseljen megfelelő légzésvédő eszközt. Megfelelő egyéni védőfelszerelést kell viselni.
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 széleszűrését 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 ártalmat lehet a környezetre.

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 hulladéktrároló edénybe. Engedélyel 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 széssel 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 vállalkozóval 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 kovaföllel itassa fel, majd a helyi rendelkezések szerinti ártalmatlanításhoz helyezze gyűjtőedénybe.



6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Lásd az 1. szakasz a sürgősségi kapcsolatra vonatkozó információkért.
 Lásd a 8. szakasz 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**Ovintézkedések**

Vegyen fel megfelelő egyéni védőeszközöket (lásd 8. fejezet). Azok a személyek, akiknek már voltak asztmás, allergiás problémái, illetve idült vagy kiújuló léggései betegségeben szenvednek, nem foglakoztathatók olyan munkafolyamatoknál, ahol ezt a terméket használják. Ne kerüljön az anyag szembe, bőre vagy ruházatra. Ne lelegezze 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 léggésvédő eszközt. Tárolja az eredeti tárolóedényben, vagy kompatibilis anyagból készült jóváhagyott alternatív tárolóedényben, szorosan lezártva, 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 intézkedésekéről.

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 tárolóedényben közvetlen napsütéstől védve száraz, hűvös és jól szellőztetett helyen, távol összeférhetetlen anyaguktól (lásd. 10. Fejezet), ételtől és italtól. Elzárva tárolandó. A tárolóedényt a felhasználásig tartsa légmentesen lezártva. A már kinyitott tárolóedényeket gondosan újra le kell zární és nyílásával felfelé állított helyzetben kell tartani a szivárgás megakadályozása érdekében. Ne tárolja címkezés nélküli tárolóedényben. A környezetszennyezés elkerülésére megfelelő edényzetet kell használni. A kezelés vagy felhasználás előtt lásd az összeférhetetlen anyagokra vonatkozó 10. szakasz.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**Javaslatok**

Analitikai kémia. Laboratóriumi vegyszerek. Tudományos kutatás és fejlesztés.

Az ipari szektorra vonatkozó speciális megoldások

Nem áll rendelkezésre.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

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

8.1 Ellenőrzési paraméterek**Munkahelyi expozíciós határértékek**

Nem ismert kitettségi határérték.

Biológiai expozíciós indexek

Kitettségi indexek nem ismertek.

Javasolt megfigyelési eljárások

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**

guanidínium-klorid

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

0.5 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus

DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Bőrön át

0.5 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus

DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Belélegzés

0.87 mg/m³

Hatások: Szisztematikus

DNEL - Munkások - Hosszútávú - Bőrön át

1 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus



DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés3.5 mg/m³Hatások: Szisztematikus**DNEL - Munkások - Rövidtávú - Belélegzés**10.5 mg/m³Hatások: 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 kód 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, teljesállatos légzésvédő lehet szükséges helyette.

Bőrvédelem**Kézvédelem**

Ha a kockázatértékelés szerint szükséges, a vonatkozó szabványnak megfelelő, vegyszereknek ellenálló, nem áteresztő kesztyűt kell viselni a vegyszerek kezelése során mindenkor. A kesztyűgyártó által meghatározott paraméterek figyelembevételével, a használat során ellenőrizze, hogy kesztyű még tartja a védőhatását. Meg kell jegyezni, hogy egy kesztyűanyag áttörési ideje különböző lehet a különböző gyártók kesztyűi esetében. Több anyagból álló keverékek esetében a kesztyű a védelmi képességének megőrzési ideje nem becsléhető 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 választani a megfelelő lábbelit és a bőr védelmére valamilyen további intézkedést az ellátandó feladat és az azzal járó kockázat alapján, és ezt egy szakértőnek jóvá kell hagynia a termék kezelésének megkezdése előtt.

A légitak védelme

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

A környezeti expozíció elleni védekezés

A szellőztetésből vagy a munkafolyamatok berendezéseiből eredő emissziót ellenőrizni kell annak biztosítása érdekében, hogy megfeleljen a környezetvédelmi előírásoknak. Egyes esetekben füstelnyeletők, szűrők vagy a gyártóberendezések műszaki módosításai lehetnek szükségesek ahoz, 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 jelezzenek.

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**Külső jellemzők**

Fizikai állapot	Folyadék.
Szín	Színtelen.
Szag	Alig észlelhető szag. Irritatív.
Szaküzőbérték	Nem áll rendelkezésre.
Ol vadáspont/fagyáspont	Lebomlik
Forráspont, kezdeti forráspont és forrástartomány	Lebomlik
Gyúlékonyság	Nem áll rendelkezésre.
Felső és alsó robbanási határérték	Nem áll rendelkezésre.
Lobbanáspont	Nem alkalmazható.
Öngyulladási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre.
Bomlási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre.
pH	7



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 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				
Sorbitan monolaurate, ethoxylated	0	0				
α-[4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil]-ω-hidroxipoli(oxi-1,2-etándlil)	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 robbanékony a következő anyagok jelenléte vagy körülmények megléte esetén: nyílt láng, szikrák és elektrosztatikus kisülés, hő, ütések és mechanikai hatások, oxidáló anyagok, redukáló anyagok, gyúlékony anyagok, szerves anyagok, fémek, savak, lúgok és nedvesség.

Oxidáló tulajdonságok Nem áll rendelkezésre.

9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők

Párolgási sebesség Nem áll rendelkezésre.

Nem alkalmazható.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészzség

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

10.2 Kémiai stabilitás A termék stabil.

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

10.4 Kerülendő körülmények Nincs specifikus adat.

10.5 Nem összeférhető anyagok Nincs specifikus adat.

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

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk**11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**

Termék, illetve alkotóelem neve

guanidínium-klorid

Eredmény

Patkány - Szájon át - LD50

475 mg/kg

Toxikus hatások: Viselkedési - Megváltozott alvási idő (beleérte a derítő reflex változását) Viselkedési - izgalom Emésztőrendszer - Hipermotilitás, hasmenés

α-[4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil]-ω-hidroxipoli(oxi-1,2-etándlil)

Nyúl - Bőrön át - LD50

8000 mg/kg

Patkány - Szájon át - LD50

1800 mg/kg



Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.

[Termék]

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	699.3	N/A	N/A	N/A	N/A
guanidinium-klorid	475	N/A	N/A	N/A	N/A
α-[4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil]-ω-hidroxipoli(oxi- 1,2-etándiil)	1800	8000	N/A	N/A	N/A

Bőrmarás/bőrirritáció

Nem áll rendelkezésre.

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.

[Termék]

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Nem áll rendelkezésre.

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.

[Termék]

Légúti korrózió/irritáció

Nem áll rendelkezésre.

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.

[Termék]

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nem áll rendelkezésre.

Bőr

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.

[Termék]

Légzési

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.

[Termék]

Csírasejt-mutagenitás

Nem áll rendelkezésre.

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.

[Termék]

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

Eredmény



proteázok

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

Belélegzés	Légúti irritációt okozhat. Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
Lenyelés	Lenyelve ártalmas.
Bőrrel érintkezés	Bőrirritáló hatású.
Szembe jutás	Súlyos szemkárosodást okoz.

A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

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

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

Lehetséges azonnali hatások Nem áll rendelkezésre.

Lehetséges késleltetett hatások Nem áll rendelkezésre.

Hosszantartó expozíció

Lehetséges azonnali hatások Nem áll rendelkezésre.

Lehetséges késleltetett hatások Nem áll rendelkezésre.

Lehetséges krónikus egészségi hatások

Nem áll rendelkezésre.

Következtetés / Összefoglaló [Termék] Nem áll rendelkezésre.

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

α -[4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil]- ω -hidroxipoli(oxi-1,2-etándiil)

Eredmény

Akut - LC50 - Friss víz

Hal - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
Kor: 2 - 3 hónap; Méret: 16 mm; Súly: 0.039 g
4500 µg/l [96 óra]
Hatás: Halálozás

Akut - LC50 - Friss víz

Rákfélék - Water flea - *Ceriodaphnia rigaudi* - Újszülött
Kor: 24 óra
5.85 mg/l [48 óra]
Hatás: Halálozás

Krónikus - NOEC - Friss víz

OECD
Hal - Eastern mosquitofish - *Gambusia holbrookii*
Súly: 0.14 g
0.004 mg/l [28 nap]
Hatás: Enzimek

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.
[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
guanidínium-klorid	-	-	Nem könnyen

12.3 Bioakkumulációs képesség

Termék, illetve alkotóelem neve	LogP _{ow}	BKF	Potenciál
guanidínium-klorid	-1.7	-	Alacsony

12.4 A talajban való mobilitás

Talaj/víz megoszlási hányados

Termék, illetve alkotóelem neve	logKoc	Koc
guanidínium-klorid	0.56	3.63133

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
guanidínium-klorid	Nem	N/A	Igen	Nem	N/A	N/A	Igen
α -[4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil]- ω -hidroxipoli(oxi-1,2-etándiil)	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem

Mobilitás Nem áll rendelkezésre.

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

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

1907/2006/EK rendelet [REACH]

Termék, illetve alkotóelem neve	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
proteázok	Nem	N/A	N/A	Nem	N/A	N/A	N/A
guanidínium-klorid	Nem	N/A	N/A	Nem	N/A	N/A	N/A
α -[4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil]- ω -hidroxipoli(oxi-1,2-etándiil)	N/A	N/A	N/A	Igen	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
guanidínium-klorid	Nem	N/A	N/A	Nem	N/A	N/A	N/A
α -[4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil]- ω -hidroxipoli(oxi-1,2-etándiil)	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	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 Hormonális zavarokat okozhat.
[Termék]

12.7 Egyéb káros hatások

Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

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

13.1 Hulladékkezelési módszerek**Termék****Hulladékkelhelyezési módszerek**

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

Veszélyes Hulladék

A 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 visszatartanak 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:** 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 lista**XIV. Melléklet****Lényegi tulajdonság****Hatóanyag neve****Állapot****Referenciaszám Felülvizsgálat ideje**

Endokrin rendszert károsító tulajdonságok a környezetre nézve
Különös aggodalomra okot adó anyagok

Lényegi tulajdonság	Hatóanyag neve	Állapot	Referenciaszám	Felülvizsgálat ideje
Endokrin rendszert károsító tulajdonságok a környezetre nézve	4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenol, etoxilált covering well-defined substances and UVCB substances, polymers and homologues	Javasolt	5th recommendation	2/6/2014

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 környezetszennyezés integrált megelőzése és csökkentése) - Levegő

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

Robbanó prekurzorok Nem alkalmazható.

Ózonkárosító anyagok (EU 2024/590)

Nem besorolt.

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

Nem besorolt.

környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező

Nem besorolt.

Seveso Direktíva

Ez a termék a Seveso Irányelv által nem szabályozott.

Nemzetközi rendelkezések

Vegyifegyver-tílalmi 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 értékelés Ez a termék olyan anyagokat tartalmaz, amelyeknél még szükséges a Kémiai Biztonsági Értékelés.



9 5 2 8 9 0 4 2 6 5 1

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, 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 Hatástalan Koncentráció
RRN = REACH Regisztrációs Szám
vPvB = Nagyon Perzisztens és Nagyon Bioakkumulatív

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

Besorolás	Indoklás
Acute Tox. 4, H302	Számitási módszer
Skin Irrit. 2, H315	Számitási módszer
Eye Dam. 1, H318	Számitási módszer
Resp. Sens. 1, H334	Számitási módszer
STOT SE 3, H335	Számitási módszer
Aquatic Chronic 3, H412	Számitási módszer

A rövidített H-állítások teljes szövege

H302 Lenyelве ártalmas.
 H315 Bőrirritáló hatású.
 H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
 H319 Súlyos szemirritációt okoz.
 H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
 H335 Légúti irritációt okozhat.
 H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
 H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az osztályozás [CLP/GHS] teljes szövege

Acute Tox. 4 AKUT TOXICITÁS - 4. kategória
 Aquatic Chronic 2 HOSSZÚ TÁVÚ (KRÓNIKUS) VÍZI TOXICITÁSI VESZÉLY - 2. kategória
 Aquatic Chronic 3 HOSSZÚ TÁVÚ (KRÓNIKUS) VÍZI TOXICITÁSI VESZÉLY - 3. kategória
 Eye Dam. 1 SÚLYOS SZEMKÁROSODÁS/SZEMIRITÁCIÓ - 1. kategória
 Eye Irrit. 2 SÚLYOS SZEMKÁROSODÁS/SZEMIRITÁCIÓ - 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

A nyomtatás időpontja

20 Február 2026

Kiadási időpont/ Felülvizsgálat ideje

20 Február 2026

Az előző kiadás időpontja

28 Július 2025

Változat

12.23

Figyelemzetés 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.



9 5 2 8 9 0 4 2 6 5 1