


# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Vastavuses eeskirjaga (EK) Nr 1907/2006 (REACH), Lisa II, Euroopa Komisjoni eeskirja (EU) 2020/878 täiendustega

## 1. JAGU. Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

### 1.1 Tootetähis

Toote nimetus	<b>Lysis buffer type 1; part of 'Tissue &amp; cells genomicPrep Mini Spin Kit, 50 purifications'</b>		
katalooginumber	28-9042-75		9 0 2 8 9 0 4 2 7 5
Komponent Number	406188		
Toote kirjeldus	Ei ole saadaval.		
Toote tüüp	Vedelik.		
Teised identifitseerimise vahendid	Ei ole saadaval.		

### 1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

#### Määratud kasutusalaad

Analüütiline keemia.  
Laborikemikaalid  
Teaduslik uurimis- ja arendustegevus

### 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

#### Tarnija

Cytiva  
Amersham Place  
Little Chalfont  
Buckinghamshire  
HP7 9NA United Kingdom  
+44 1494 508000

#### Tööaeg

08.30 - 17.00

Kemikaali ohutuskaardi koostanud isik : sds\_author@cytiva.com

#### Eesti

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

#### 1.4 Hädaabitelefoni number

Call INFOTRAC 24 Hour number:  
001-352-323-3500 (Call Collect).

### Riiklik konsultatiivorgan/Mürgistusteabekeskus

#### Eesti

Mürgistusinfo  
Tel: 16662

<https://www.16662.ee>

## 2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

### 2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Toote määratlemine Segu

#### Klassifikatsioon vastavalt EÜ määrusele nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
Resp. Sens. 1, H334  
STOT SE 3, H335

Vastavalt muudatustega määrusele (EÜ) nr 1272/2008 on see toode klassifitseeritud ohtlikuks.

<b>Tundmatu toksilisusega koostisained</b>	100 protsenti segust koosneb komponendist/komponentidest, mille oraalne äge toksilisus on teadmata 100 protsenti segust koosneb komponendist/komponentidest, mille dermatoloogiline toksilisus on teadmata äge mürgisus 100 protsenti segust koosneb komponendist/komponentidest, mille äge toksilisus sissehingamisel on teadmata
<b>Tundmatu ökotoksilisusega koostisained</b>	Sisaldab 100 % koostisaineid, mille toimet veekeskkonnale ei teata

Ülalmainitud H-lauset täisteksti vt 16. jagu.

Vaadata jaost 11 tervisemõjude ja sümptomite üksikasjalikuma teabe kohta.

## 2.2 Märgistuselemendid

### Ohu piktogramm



<b>Tunnussõna</b>	Ettevaatust
<b>Ohulaused</b>	Põhjustab nahaärritust. Põhjustab tugevat silmade ärritust. Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi. Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
<b><u>Hoiatuslaused</u></b>	
<b>Üldine</b>	Mitterakendatav.
<b>Vältimine</b>	Kanda kaitsekindaid. Kanda kaitseprille või -maski. Kanda hingamisteede kaitsevahendeid. Vältida auru sissehingamist. Pärast käitlemist pesta hoolega.
<b>Reageerimine</b>	SISSEHINGAMISE KORRAL: Toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata. Halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga. Hingamisteede probleemide ilmnemise korral: Võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga. NAHALE SATTUMISE KORRAL: Pesta rohke veega. Võtta seljast saastunud rõivad ja pesta enne korduskasutust. SILMA SATTUMISE KORRAL: Loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord. Kui silmade ärritus ei möödu: Pöörduda arsti poole.
<b>Hoidmine</b>	Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida pakend tihedalt suletuna.
<b>Kõrvaldamine</b>	Sisu ja pakend kõrvaldada vastavalt kõigile kohalikele, piirkondlikele, riiklikele ja rahvusvahelistele eeskirjadele.
<b>Täiendavad märgistuse elemendid</b>	Mitterakendatav.
<b>XVII lisa - Teatud ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud</b>	Mitterakendatav.
<b><u>Pakendi erinõuded</u></b>	
<b>Lapsele avamatute kinnitustega varustatavad tootepakendid</b>	Mitterakendatav.
<b>Kombatav ohumärk</b>	Mitterakendatav.

## 2.3 Muud ohud

### Toode vastab määruses (EÜ) nr 1907/2006, lisa XIII defineeritud PBT või vPvB toodete kriteeriumidele

See segu ei sisalda klassidesse PBT (püsivad, bioakumuleeruvad ja toksilised) või vPvB (väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad) kuuluvaid aineid.

<b>Teised ohud, mis ei kajastu klassifikatsioonis</b>	Pole teada.
---	-------------

## 3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

### 3.2 Segud

Segu



Toote/koostisosa nimi	Identifitseerijad	%	Klassifikatsioon Määrus (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]	Tüüp
proteasid	EÜ: 254-457-8 CAS: 39450-01-6 Indeks: 647-014-00-9	100	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335  Ülalmainitud H-lausetate täisteksti vt 16. jagu.	[1]

Puuduvad sellised täiendavad koostisained, mis hetkel tarnijale teadaolevate andmete põhjal ja kasutatavates kontsentratsioonides on klassifitseeritud tervisele või keskkonnale ohtlikuks, on PBT-d või vPvB-d või võrdväärse ohuteguriga ained või millele on määratud töokeskkonna piirnorm ja mis vajaksid seetõttu käesolevas punktis käsitlemist.

## Tüüp

[1] Füüsikalise, tervise- ja keskkonnoahu järgi klassifitseeritud aine

Saadaolevad töokeskkonna piirnormid on loetletud jaotises 8.

## 4. JAGU. Esmaabimeetmed

### 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

<b>Kokkupuude silmadega</b>	Silma sattumisel loputada kohe rohke veega, hoides samal ajal mõlemat silmalaugu lahti. Kontrollida kontaktläätsede olemasolu ja need eemaldada. Jätkata loputamist vähemalt 10 minutit. Hankida arstiabi.
<b>Sissehingamisel</b>	Toimetada kannatanu värske õhu kätte ja asetada mugavasse puhkeasendisse, mis võimaldab kergesti hingata. Kui arvatakse kohapeal veel aure olevat, peab päästemeeskonna liige kandma vastavat maski või suruõhuhingamisaparaati. Kui kannatanu ei hinga, kui hingamine on ebaregulaarne või tekib hingamispeetus, tuleb teostada kunstlikku hingamist või hapniku andmist väljaõppinud isikute poolt. Suust-suhu hingamise teostamine võib olla ohtlik abi osutavale isikule. Hankida arstiabi. Vajaduse korral helistada mürgistuskeskusse või arstile. Teadvuseta isik asetada puhkeasendisse ja kutsuda viivitamatult arstiabi. Hoida hingamisteed lahti. Lõdvestada pingul olevad riietusesemed nagu krae, lips, vöörihm või värvel. Igasuguse kaebuse või haigusnähu tekkimise korral vältida edasist kokkupuudet.
<b>Naha kokkupuude</b>	Uhtuda saastatud nahka rohke veega. Eemaldada saastatud riided ja jalanõud. Jätkata loputamist vähemalt 10 minutit. Hankida arstiabi. Enne taaskasutamist tuleb riietust pesta. Põhjalikult puhasta jalanõud enne korduvkasutamist.
<b>Allaneelamine</b>	Loputada suud veega. Eemaldada suus olevad kunsthambad. Kui materjali alla neelati ja kannatanu on teadvusel, anda talle väikestes kogustes vett juua. Vee andmine lõpetada kohe, kui kannatu tunneb end halvasti, sest oksendamine võib olla ohtlik. Mitte esile kutsuda oksendamist välja arvatud medtöötaja nõudel. Oksendamise korral hoida pea allpool nii, et oksed ei satuks kopsudesse. Pöörduge arsti poole, kui tervisekahjustused püsivad või on tõsised. Teadvuseta isikule ei või kunagi midagi anda suu kaudu. Teadvuseta isik asetada puhkeasendisse ja kutsuda viivitamatult arstiabi. Hoida hingamisteed lahti. Lõdvestada pingul olevad riietusesemed nagu krae, lips, vöörihm või värvel.
<b>Esmaabitöötajate kaitse</b>	Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Kui arvatakse kohapeal veel aure olevat, peab päästemeeskonna liige kandma vastavat maski või suruõhuhingamisaparaati. Suust-suhu hingamise teostamine võib olla ohtlik abi osutavale isikule.

### 4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

#### Liigse kokkupuute tunnused/sümptomid

<b>Kokkupuude silmadega</b>	Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda: valu või ärritus vesistamine punetus
<b>Sissehingamisel</b>	Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda: hingamisteede ärritus köhimine kähisemine ja hingamisraskused astma
<b>Naha kokkupuude</b>	Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda: ärritus punetus
<b>Allaneelamine</b>	Puuduvad üksikasjalikud andmed.

### 4.3 Märged igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

<b>Juhised arstidele</b>	Ravida haigustunnuste järgi. Pöörduda mürgistusravi spetsialisti poole viivitamatult, kui suur kogus on alla neelatud või sisse hingatud.
<b>Eritoimingud</b>	Ei vaja eriravi.



## 5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

### 5.1 Tulekustutusvahendid

**Sobivad kustutusvahendid** Kasutada kustutusvahendit, mis sobib tulekolde piiramiseks.

**Sobimatud kustutusvahendid** Pole teada.

### 5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

**Aine või segu ohud** Tules või kuumutamisel rõhk tõuseb ja konteiner võib lõhkeda.

**Ohtlikud põlemisproduktid** Lagusaadused võivad sisaldada järgmisi materjale:  
süsinikdioksiid  
süsinikmonoksiid  
vääveloksiidid  
halogeenitud ühendid  
metallioksiid/-oksiidid

### 5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

**Erilised ettevaatusabinõud tuletõrjujatele** Tule puhkemisel viivitamatult isoleerida põlemiskoht ja juhtida selle lähedusest ära kõik inimesed. Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta.

**Erikaitsevahendeid tuletõrjujatele** Tuletõrjujad peavad kandma vastavat kaitsevarustust ja suletud näokaitsega autonoomset suruõhuhingamisaparaati (SCBA). Tuletõrjujate rõivastus (kaasa arvatud kiivrid, kaitsekaapad ja -kindad), mis vastavad Euroopa standardile EN 469, pakuvad keemiaõnnetuste korral üldist kaitset.

## 6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

### 6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

**Tavapersonal** Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Evakueerida ümbritsev piirkond. Hoida ära kõrvaliste ja kaitsevahenditeta inimeste sisenemine. Mitte puutuda või läbi kõndida mahavoolanud materjalist. Vältida auru või udu sissehingamist. Kindlustada piisav ventilatsioon. Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat respiraatormaski. Pange selga sobiv individuaalne kaitsevarustus.

**Päästetöötajad** Kui lekke puhul on vajalik eririetus, arvestage 8. jao teabega sobivate ja ebasobivate materjalide kohta. Vt ka teavet "Tavapersonal".

### 6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja äravoolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni. Teavitada vastavaid ametiasutusi, kui toode on põhjustanud keskkonnareostuse (kanalisatsiooni, veekogude, mulla või õhu reostuse).

### 6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

**Väike mahavool** Peatada leke, kui see pole seotud riskiga. Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Absorbeerida inertse materjaliga ja panna vastavasse jäätmete kõrvaldamise konteinerisse. Kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu.

**Suur mahavool** Peatada leke, kui see pole seotud riskiga. Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Läheneda mahavoolule pealtuule poolt. Vältida sattumist kanalisatsiooni, veekogudesse, keldritesse või suletud ruumidesse. Pesta mahavoolanud aine heitvee puhastusseadmesse või toimida järgnevalt. Kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu. Saastunud absorbent võib olla sama ohtlik kui mahavoolanud toode. Korjata ja koguda mahavool koos mittepõleva absorbendiga, näit. liiv, muld, vermikuliit, diatomiitmuld ja panna konteinerisse kõrvaldamiseks vastavalt kohalikele eeskirjadele.

### 6.4 Viited muudele jagudele

Hädaabi kontaktinfo kohta vt 1. jagu.  
Sobiva individuaalse kaitsevarustuse kohta vt 8. jagu.  
Täiendava jäätmekäitluse teabe kohta vt 13. jagu.

## 7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

Teave selles jaos sisaldab üldist nõuannet ja juhendeid. 1. jaos kindlaksmääratud kasutusala nimekirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

### 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

**Kaitsemeetmed** Kanda asjakohaseid isikukaitsevahendeid (vaata punkt 8). Isikud, kellel on olnud probleeme astmaga, allergiaga või kroonilise või retsidiivse hingamisteede haigusega, ei tohi töötada ühegi protsessi läbiviimisel, kus seda toodet kasutatakse. Mitte lasta silmadesse ega nahale ega riietusele. Mitte alla neelata. Vältida auru või udu sissehingamist. Kasutada vaid korraliku ventilatsiooni puhul. Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat respiraatormaski. Hoida originaalpakendis või tunnustatud muust sobivast materjalist pakendis ning hoida pakend kasutusevahelisel ajal tihedalt suletuna. Tühjades konteinerites on tootejääke, mis võivad olla ohtlikud. Mahutit korduvalt mitte kasutada.

**Nõuanne üldise tööstushügieeni kohta** Piirkonnas, kus seda materjali käideldakse, hoitakse ja töödeldakse, on söömine, joomine ja suitsetamine keelatud. Töötajad peavad pesema nägu ja käsi enne sömist, joomist ja suitsetamist. Eemaldada saastunud riietus ja kaitsevarustus enne söömisalasse sisenemist. Täiendavat teavet hügieenimeetmete kohta vt 8. jagu.

### 7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused



Mitte hoida temperatuuril, mis on kõrgem kui: -20°C (-4°F). Hoida kooskõlas kohalike eeskirjadega. Hoidke originaalpakendis, kaitstuna päikesevalguse eest, kuivas, jahedas ja hästiventileeritud kohas, eemal mittekokkusobivatest materjalidest (vt jaotist 10), toiduainetest ja joogist. Hoida lukustatult. Hoida pakend kindlalt suletuna ja pitseerituna, kuni ollakse valmis kasutama. Avatud pakendid tuleb hoolikalt uuesti sulgeda ja lekke vältimiseks hoida püstiasendis. Mitte hoiustada määrdunud pakendis. Keskkonnasaaste vältimiseks kasutada sobivat pakendit. Vaadake enne käitlemist või kasutamist 10. jaost ühildumatuid materjale.

### 7.3 Erikasutus

#### Soovitused

Analüütiline keemia. Laborikemikaalid. Teaduslik uurimis- ja arendustegevus.

#### Tööstusesektorile eriomased lahendused

Laborikemikaalid Uurimis- ja arendustegevus

## 8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

1. jaos kindlaksmääratud kasutusala nimekirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

### 8.1 Kontrolliparameetrid

#### Töökeskkonna piirnormid

Ohuteguri piirnorm teadmata.

#### Bioloogilise kokkupuute indeksid

Kokkupuuteindeksid ei ole teada.

**Soovitavad seireprotseduurid** Toode ei sisalda olulises hulgas aineid, millega kokkupuutumist peaks seirama.

#### DNELid/DMELid

Ei ole saadaval.

#### PNECid

Ei ole saadaval.

### 8.2 Kokkupuute ohjamine

#### Asjakohane tehniline kontroll

Kasutada vaid korraliku ventilatsiooni puhul. Kui kasutaja tegevus tekitab tolmu, suitsu, gaasi, auru või udu, tuleb kasutada kinnist protsessi, kohtväljatõmmet või teisi tehnilisi vahendeid, et hoida töötajate kokkupuute õhus olevate saasteainetega allpool ükskõik milliseid soovitatud või kehtestatud piirnorme.

#### Isiklikud kaitsemeetmed

##### Hügieenimeetmed

Pesta käed, käsivarred ja nägu põhjalikult puhtaks peale kemikaalide käitlemist ning enne söömist, suitsetamist ja tualeti kasutamist ning tööpäeva lõpul. Potentsiaalselt saastunud riietuse eemaldamiseks tuleb kasutada vastavaid võtteid. Saastunud riietus pesti enne taaskasutamist. Kindlustada, et silmapesupudelid ja hädaabidüšid on töökoha läheduses.

##### Silmade/näo kaitsmine

Kanda kinnitatud standardile vastavaid kaitseprille, kui riskianalüüs näitab, et see on vajalik kokkupuute vältimiseks vedelikupritsmete, udude, gaaside ja tolmutega. Võimaliku kokkupuute korral peab kandma järgmisi kaitsevahendeid, kui hinnang ei nõua isikukaitse kõrgemat tasemet: kemikaalipritsmete kaitseprillid.

#### Naha kaitsmine

##### Käte kaitsmine

Kanda standardinõuetele vastavaid kemikaalikindlaid, mitteläbilaskvaid kaitsekindaid kogu kemikaalide käitlemise aja jooksul, kui riskianalüüs näitab selle vajadust. Kindatootja esitatud andmeid arvestades tuleb kontrollida kasutamise ajal, kas kindad on veel säilitanud oma kaitseomadused. Peab märkima, et iga kindamaterjali läbitungimise aeg võib olla erinevatel kindatootjatel erinev. Mitut ainet sisaldavate segude korral ei saa kinnaste kaitseaega täpselt hinnata.

##### Keha kaitse

Isikukaitsevahendid tuleb valida vastavuses täidetava tööülesandega ja sellega seotud riskidega ning olema vastava spetsialisti poolt heaks kiidetud enne, kui hakatakse toodet käitlema.

##### Muu nahakaitse

Vastavad jalatsid ja täiendavad nahakaitsevahendid tuleks valida selle alusel, millist ülesannet täidetakse ja milliseid ohte see hõlmab ning spetsialist peab need enne selle toote käitlemist heaks kiitma.

#### Hingamisteede kaitsmine

Normaalsetes ja määratud tingimustes pole toote kasutamisel respiraator vajalik.

#### Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Kontrollida ventilatsiooni- või töös kasutatavate seadmete õhuheidet, et veenduda nende vastavuses keskkonnakaitse õigusaktide nõuetele. Mõnel juhul võib osutada vajalikuks gaasikraberite, filtrite või kasutatavate seadmete tehniliste muudatuste sisseviimine, et vähendada heitme kogust vastuvõetava tasemeni.



## 9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

Kõigi omaduste mõõtmistingimused on standardisel temperatuuril ja rõhul, kui pole märgitud teisiti.

### 9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

#### Välimus

<b>Füüsikaline olek</b>	Vedelik.
<b>Värvus</b>	Värvitu.
<b>Lõhn</b>	Lõhnatu.
<b>Lõhnalävi</b>	Ei ole saadaval.
<b>Sulamis-/külumispunkt</b>	Laguneb
<b>Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisvahemik</b>	Laguneb
<b>Süttivus</b>	Mittesüttiv, kuid põleb pikaajalisel kokkupuutel leegiga või kõrge temperatuuriga.
<b>Alumine ja ülemine plahvatuspiir</b>	Ei ole saadaval.
<b>Leekpunkt</b>	Mitterakendatav.
<b>Isesüttimistemperatuur</b>	Ei ole saadaval.

Koostisosa nimetus	°C	Meetod
naatriumdodetsüülsulfaat	310.5	VDI 2263

<b>Lagunemistemperatuur</b>	Ei ole saadaval.
<b>pH</b>	8
<b>Viskoossus</b>	Dünaamiline (toatemperatuur): Ei ole saadaval. Kinemaatiline (toatemperatuur): Ei ole saadaval. Kinemaatiline (40°C): Ei ole saadaval.

#### Lahustuvus

Meedia	Tulemus
külm vesi	Kergesti lahustuv
kuum vesi	Kergesti lahustuv

<b>Lahustuvus vees</b>	Ei ole saadaval.
<b>Jaotustegur: n-oktaanol/-vesi</b>	Mitterakendatav.

<b>Aururõhk</b>	Ei ole saadaval.
-----------------	------------------

Koostisosa nimetus	Aururõhk temperatuuril 20 °C			Aururõhk temperatuuril 50 °C		
	mm Hg	kPa	Meetod	mm Hg	kPa	Meetod
water	17.5	2.3				
Sorbitan monolaurate, ethoxylated	0	0				

<b>Suhteline tihedus</b>	Ei ole saadaval.
<b>Auru suhteline tihedus</b>	Ei ole saadaval.

#### Osakeste omadused

<b>Osakeste keskmine suurus</b>	Mitterakendatav.
---------------------------------	------------------

### 9.2 Muu teave

#### 9.2.1 Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta

<b>Põlemisaeg</b>	Mitterakendatav.
<b>Põlemiskiirus</b>	Mitterakendatav.
<b>Plahvatusohtlikkus</b>	Ei peeta plahvatusriski põhjustavaks tooteks.
<b>Oksüdeerivus</b>	Ei ole saadaval.

#### 9.2.2 Muud ohutusnäitajad

<b>Aurustumiskiirus</b>	Ei ole saadaval.
Mitterakendatav.	




10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime	Toote või selle koostisosade reageerimisvõimet puudutavad spetsiaalsed testiandmed pole kättesaadavad.
10.2 Keemiline stabiilsus	Toode on püsiv.
10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus	Normaalsetes hoiu- ja kasutamistingimustes ohtlikke reaktsioone ei toimu.
10.4 Tingimused, mida tuleb vältida	Puuduvad üksikasjalikud andmed.
10.5 Kokkusobimatud materjalid	Puuduvad üksikasjalikud andmed.
10.6 Ohtlikud lagusaadused	Tavalistes kasutus- ja hoiutingimustes ei tohiks ohtlikke laguprodukte tekkida.

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta


11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

 Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.  
**Koostisosa nimetus**  
proteaasid

**Kokkuvõte/järeldus**  
Meie teada ei ole aine toksikoloogilisi omadusi põhjalikult uuritud.

Ägeda mürgituse hinnangud

Toote/koostisosa nimi	Suukaudne (mg/kg)	Nahakaudne (mg/kg)	Sissehingamine (gaasid) (ppm)	Sissehingamine (aurud) (mg/l)	Sissehingamine (tolmud ja udud) (mg/l)
 Proteinase K	94786.1	N/A	N/A	N/A	N/A

Nahasöövituse/-ärritus

 Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

Raske silmakahjustus/silmade ärritus

 Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

Hingamisteede söövituse/ärritus

Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

Hingamisteede või naha sensibiliseerimine

Ei ole saadaval.

**Nahk**

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

**Respiratoorne**

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

Mutageensus sugurakkudele

Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

Kantserogeensus

Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.



**Koostisosa nimetus**

proteaasid

**Kokkuvõte/järeldus**

Meie teada ei ole aine toksikoloogilisi omadusi põhjalikult uuritud.

**Reproduktiivtoksilisus**

Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]**

Ei ole saadaval.

**Sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude****Toote/koostisosa nimi**

proteaasid

**Tulemus**

STOT SE 3, H335 (Hingamisteede ärritus)

**Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude**

Ei ole saadaval.

**Hingamiskahjustus**

Ei ole saadaval.

**Teave võimalike  
kokkupuuteviiside kohta**

Sisenemise teed on aimatavad: Suukaudne, Nahakaudne, Sissehingamisel, Silmad.

**Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused****Sissehingamisel**

Võib põhjustada hingamisteede ärritust. Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.

**Allaneelamine**

Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

**Naha kokkupuude**

Põhjustab nahaärritust.

**Kokkupuude silmadega**

Põhjustab tugevat silmade ärritust.

**Füüsiliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid****Sissehingamisel**Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:  
hingamisteede ärritus  
köhimine  
kähisemine ja hingamisraskused  
astma**Allaneelamine**

Puuduvad üksikasjalikud andmed.

**Naha kokkupuude**Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:  
ärritus  
punetus**Kokkupuude silmadega**Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:  
valu või ärritus  
vesistamine  
punetus**Lühi- ja pikaajalise kokkupuutega seotud kohene, hilisem ja krooniline mõju****Lühiajaline kokkupuude****Potentsiaalsed kohesed mõjud** Ei ole saadaval.**Potentsiaalsed viivitusega  
mõjud**

Ei ole saadaval.

**Pikaajaline kokkupuude****Potentsiaalsed kohesed mõjud** Ei ole saadaval.**Potentsiaalsed viivitusega  
mõjud**

Ei ole saadaval.

**Kroonilised potentsiaalsed tervisekahjustused**

Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]**

Ei ole saadaval.

**Üldine**

Kui pärast sensibilisatsiooni tekib kokkupuude väga väikeste kogustega, võib tekkida tõsine allergiline reaktsioon.

**Kantserogeensus**

Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

**Mutageensus**

Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

**Reproduktiivtoksilisus**

Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

**11.2 Teave muude ohtude kohta****11.2.1 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused**



Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode]

Toode ei vasta kriteeriumidele, mille alusel saaks seda pidada endokriinseid häireid põhjustavate omadustega tooteks vastavalt kriteeriumidele, mis on sätestatud määruses (EÜ) nr 1907/2006 või määruses (EÜ) nr 1272/2008.

11.2.2 Muu teave

Ei ole saadaval.

12. JAGU. Ökoloogiline teave

12.1 Mürgisus

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode]

Ei ole saadaval.

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode]

Ei ole saadaval.

12.3 Bioakumulatsioon

Ei ole saadaval.

12.4 Liikuvus pinnases

Pinnas/Vesi jaotuskoefitsient

Ei ole saadaval.

Püsivate, liikuvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga liikuvate omaduste hindamine

Toote/koostisosa nimi	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
proteaasid	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
Liikuvus	Ei ole saadaval.						
Kokkuvõte/järeldus	Toode ei vasta PMT- või vPvM-kriteeriumile.						

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine  
määrus (EÜ) nr 1907/2006 [REACH]

Toote/koostisosa nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
proteaasid	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A

Määrus (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]

Toote/koostisosa nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
proteaasid	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A

Kokkuvõte/järeldus Määrus (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]

Toode ei vasta püsivaks, bioakumuleeruvaks ja toksiliseks või väga püsivaks ja väga bioakumuleeruvaks aineks kvalifitseerimise kriteeriumidele.

12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Mitterakendatav.

Kokkuvõte/järeldus [Toode]

Toode ei vasta kriteeriumidele, mille alusel saaks seda pidada endokriinseid häireid põhjustavate omadustega tooteks vastavalt kriteeriumidele, mis on sätestatud määruses (EÜ) nr 1907/2006 või määruses (EÜ) nr 1272/2008.

12.7 Muu kahjulik mõju

Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

13. JAGU. Jäätmekäitlus

Teave selles jaos sisaldab üldist nõuannet ja juhendeid.1. jaos kindlaksmääratud kasutusala nimekirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Toode

Kõrvaldusmeetodid

Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimeerida kui vähegi võimalik. Toote, selle lahuste ja kõikide kõrvalproduktide kõrvaldamine peab alati vastama keskkonnakaitse nõuetele ja jäätmekäitluse õigusaktidele ning kõigile kohaliku omavalitsuse nõuetele. Ülejäägid ja mitteringlevad tooted kõrvaldada lepingulise liitsenseeritud jäätmekäitleja kaudu. Jäätmeid ei tohi kõrvaldada kanalisatsiooni ilma puhastamata, välja arvatud juhu, kui see vastab täielikult kõigi pädevust omavate ametiasutuste nõuetele.

Ohtlikud jäätmed

Tarnija praeguste teadmiste kohaselt ei peeta toodet EÜ direktiivi 2008/98/EÜ järgi ohtlikuks jäätmeks.

Pakend



Kõrvaldusmeetodid	Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimeerida kui vähegi võimalik. Pakendijäätmed tuleb korduvkasutada. Põletamist või prügimäge peaks kaaluma ainult juhul, kui korduvkasutamine pole võimalik.
Erilised ettevaatusabinõud	Kemikaal ja pakend tuleb jäätmetena hävitada ohutult. Ettevaatlikult käidelda tühjendatud konteinereid, mida pole puhastatud ega pestud. Tühjadesse kontaineritesse või pakendivoodrisse võivad jääda ainejäägid. Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja äravoolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni.

14. JAGU. Veonõuded

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 ÜRO number	Reguleerimata.	Reguleerimata.	Reguleerimata.	Not regulated.
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	-	-	-	-
14.3 Transpordi ohuklass(id)	-	-	-	-
14.4 Pakendigrupp	-	-	-	-
14.5 Keskkonnaohud	Ei.	Ei.	Ei.	No.
Lisateave	-	-	-	-

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele	<b>Siseveod:</b> alati vedada püstiasendis, kinnitatud ja suletud pakendites. Tagada, et vedajad oleksid eelnevalt teavitatud tegutsemisest õnnetusjuhtumi või mahavoolu korral.
14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas IMO õigusaktidega	Ei ole saadaval.

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

EL määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH)

XIV lisa - Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu

XIV lisa

Ükski koostisaine ei kuulu loendisse.

**Väga ohtlikud ained**

Ükski koostisaine ei kuulu loendisse.

XVII lisa - Teatud ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud

Toote/koostisosa nimi	%	Tähistus [Kasutamine]
Proteinase K	≥90	3
Märgistus	Mitterakendatav.	

Muud EL õigusaktid

Tööstusheidete (saastuse kompleksne vältimine ja kontroll) - Õhk	Loetletud
Tööstusheidete (saastuse kompleksne vältimine ja kontroll) - Vesi	Mitte loetletud
Lõhkeainete lähteained	Mitterakendatav.

Osoonikihti kahandavad ained (EL 2024/590)

Mitte loetletud.

Eelnev informeeritud nõusolek (PIC) (649/2012/EL)

Mitte loetletud.

püsivate orgaaniliste saasteainete kohta



Seveso Direktiiv

Toode ei ole reguleeritud Seveso direktiiviga.

Rahvusvahelised eeskirjad

Keemiarelva keelustamise konventsiooni kemikaalide lisa 1., 2. ja 3. nimekiri

Mitte loetletud.

Montreali protokoll

Mitte loetletud.

Püsivate orgaaniliste saasteainete Stockholmi konventsioon

Mitte loetletud.

Eelnevalt teatatud nõusoleku protseduuri käsitlev Rotterdami konventsioon (PIC)

Mitte loetletud.

UNECE püsivate orgaaniliste saasteainete ja raskmetallide Arhusi protokoll

Mitte loetletud.

Inventariloend

Ameerika Ühendriigid	Määratlemata.
Kanada register	Määratlemata.
Hiina	Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.
Jaapan	Jaapani register (CSCL): Määratlemata. Jaapani register (ISHL): Määratlemata.

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Toode sisaldab aineid, mille kohta ikka veel nõutakse ohutuse hinnanguid.

16. JAGU. Muu teave

Esitab teabe, mida on muudetud eelmise versiooniga võrreldes.

Lühendid ja akronüümid	ATE = Ägeda toksilisuse hinnang CLP = Klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määrus [EÜ määrus nr 1272/2008] DMEL = Tuletatud minimaalne toimetase DNEL = Tuletatud mittetoimiv tase EUH-lause = CLP eriohulause N/A = Ei ole saadaval PBT = Püsivad, bioakumuleeruvad ja mürgised PNEC = Arvutuslik mittetoimiv sisaldus RRN = REACH registreerimisnumber vPvB = Väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad
------------------------	---

Kasutatud protseduur, et tuletada klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassifikatsioon	Põhjendus
Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335	Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod
Lühendatud H-lause teistest	H315 Põhjustab nahaärritust. H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust. H334 Sisesehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi. H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
Klassifikatsioonide [CLP/GHS] täistekst	Eye Irrit. 2 RASKE SILMAKAHJUSTUS/SILMADE ÄRRITUS - 2. kategooria Resp. Sens. 1 HINGAMISTEEDE SENSIBILISEERIMINE - 1. kategooria Skin Irrit. 2 NAHASÖÖVITUS/ÄRRITUS - 2. kategooria STOT SE 3 MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES - ÜHEKORDNE KOKKUPUUDE - 3. kategooria
Trükkimiskuupäev	20 Veebruar 2026
Väljaandmiskuupäev/ Läbivaatamise kuupäev	20 Veebruar 2026
Eelmise väljaande kuupäev	22 Juuli 2025
Versioon	6.02

Märkus lugejale

Meie teadmiste kohaselt on siin esitatud teave täpne. Sellele vaatamata ei võta ülalnimetatud tarnija ega ükski tema tütarettevõtetest mingeid kohustusi teabe täpsuse osas.  
Igasuguse materjali sobivuse lõplik otsustamine toimub kasutaja enda ainuvastutusel. Kõikide materjalide kasutamisega võivad kaasneda ettenägematud ohud, mistõttu tuleb neid kasutada ettevaatusega. Kuigi teatud ohud on siin kirjeldatud, ei saa me garanteerida, et need ohud on ainsad olemasolevad ohud.



