


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	Proteinase K; part of 'Blood genomicPrep Mini Spin Kit, 250 purifications'	
katalooginumber	28-9042-65	
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 määramine Segu

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

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

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

Tundmatu toksilisusega koostisained	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
Tundmatu ökotoksilisusega koostisained	Sisaldab 100 % koostisaineid, mille toimet veekeskkonnale ei teata

Ülalmainitud H-lausete täisteksti vt 16. jagu.

Vaadata jaost 11 tervisemõjude ja sümptomite üksikasjalikuma teabe kohta.

2.2 Märgistuselemendid

Ohu piktogramm



Tunnussõna	Ettevaatust
Ohulaused	Allaneelamisel kahjulik. Põhjustab nahaärritust. Põhjustab raskeid silmakahjustusi. Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi. Võib põhjustada hingamisteede ärritust. Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.
Hoiatuslaused	
Üldine	Mitterakendatav.
Vältimine	Kanda kaitsekindaid. Kanda kaitseprille või -maski. Kanda hingamisteede kaitsevahendeid. Vältida sattumist keskkonda. Vältida auru sissehingamist. Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada. Pärast käitlemist pesta hoolega.
Reageerimine	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. Võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga.
Hoidmine	Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida pakend tihedalt suletuna.
Kõrvaldamine	Sisu ja pakend kõrvaldada vastavalt kõigile kohalikele, piirkondlikele, riiklikele ja rahvusvahelistele eeskirjadele.
Täiendavad märgistuse elemendid	Mitterakendatav.
XVII lisa - Teatud ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud	Mitterakendatav.
Pakendi erinõuded	
Lapsele avamatute kinnitustega varustatavad tootepakendid	Mitterakendatav.
Kombatav ohumärk	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.

Toode vastab määruses (EÜ) nr 1907/2006 sätestatud endokriinseid häireid põhjustavate omaduste kriteeriumidele. Sisaldab α-[4-(1,1,3,3-tetrametüülbutüül)fenüül]-ω-hüdroksüpolü(oksü-1,2-etaandiüül). Võib põhjustada endokriinseid häireid.

Teised ohud, mis ei kajastu klassifikatsioonis Pole teada.



3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

3.2 SegudSegu

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	[1]
guanidiiniumkloriid	EÜ: 200-002-3 CAS: 50-01-1 Indeks: 607-148-00-0	66.87	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	[1]
α-[4-(1,1,3,3-tetrametüülbutüül)fenüül]-ω-hüdroksüpolü(oksü-1,2-etaandiüül)	CAS: 9002-93-1	4	ATE [Oraalne] = 475 mg/kg Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411 ATE [Oraalne] = 1800 mg/kg Ülalmainitud H-lausete täisteksti vt 16. jagu.	[1] [2]

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 töökeskkonna piirnorm ja mis vajaksid seetõttu käesolevas punktis käsitlemist.

Tüüp

[1] Füüsikalise, tervise- ja keskkonnoahu järgi klassifitseeritud aine
[2] Võrdväärse ohuteguriga aine - Endokriinseid häireid põhjustavad omadused
Saadaolevad töökeskkonna piirnormid on loetletud jaotises 8.

4. JAGU. Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

Kokkupuude silmadega	Viivitamatult kutsuda arstiabi. Helistada mürgistuskeskusse või arstile. Silma sattumisel loputada kohe rohke veega, hoides samal ajal mõlemat silmalaugu lahti. Kontrollida kontaktlaadsede olemasolu ja need eemaldada. Jätkata loputamist vähemalt 10 minutit. Kemikaali sõiõvitusi peab viivitamatult ravima arst.
Sissehingamisel	Viivitamatult kutsuda arstiabi. Helistada mürgistuskeskusse või arstile. 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. Teadvuseta isik asetada puhkeasendisse ja kutsuda viivitamatult arstiabi. Hoida hingamisteed lahti. Lõdvestada pingul olevad riietusesemed nagu krae, lips, vöörihm või värvel. Tulekahju korral võib toote laguproduktide sissehingamise sümptoomid ilmnedda hiljem. Kannatanut tuleb pidada arstiku järelevalve all 48 tundi. Igasuguse kaebuse või haigusnähu tekkimise korral vältida edasist kokkupuudet.
Naha kokkupuude	Viivitamatult kutsuda arstiabi. Helistada mürgistuskeskusse või arstile. Reostatud nahka pesta seebi ja veega. Eemaldada saastatud riided ja jalanõud. Saastatud riietus uhutakse põhjalikult veega puhtaks enne seljast võtmist, või kasutatakse saastatud riietuse seljastvõtmiseks kaitsekindaid. Jätkata loputamist vähemalt 10 minutit. Kemikaali sõiõvitusi peab viivitamatult ravima arst. Enne taaskasutamist tuleb riietust pesta. Põhjalikult puhasta jalanõud enne korduvkasutamist.
Allaneelamine	Viivitamatult kutsuda arstiabi. Helistada mürgistuskeskusse või arstile. 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 medtõõtaja nõudel. Oksendamise korral hoida pea allpool nii, et okse ei satuks kopsudesse. Kemikaali sõiõvitusi peab viivitamatult ravima arst. 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.
Esmaabitõõtjate kaitse	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. Saastatud riietus uhutakse põhjalikult veega puhtaks enne seljast võtmist, või kasutatakse saastatud riietuse seljastvõtmiseks kaitsekindaid.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Liigse kokkupuute tunnused/sümptoomid

Kokkupuude silmadega	Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda: valu vesistamine punetus
----------------------	--

Sissehingamisel	Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda: hingamisteede ärritus köhimine kähisemine ja hingamisraskused astma
Naha kokkupuude	Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda: valu või ärritus punetus võivad tekkida villid
Allaneelamine	Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda: Valud kõhus

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Juhised arstidele	Tulekahju korral võib toote laguproduktide sissehingamise sümptoomid ilmned hiljem. Kannatanut tuleb pidada arstiku järelevalve all 48 tundi.
Eritoimingud	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. Materjal on kahjulik vee elukeskkonnale koos kauakestvate järelmõjudega. Materjaliga saastunud tulekustutusvesi tuleb kokku koguda ja vältida selle kõrvaldamist veekogudesse, kanalisatsiooni või kraavidesse.
Ohtlikud põlemisproduktid	Lagusaadused võivad sisaldada järgmisi materjale: süsinikdioksiid süsinikmonoksiid lämmastikoksiidid halogeenitud ühendid

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	Tuletõrjud 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. Mitte sisse hingata auru või udu. 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). Vett reostav materjal. Lekkimine suures koguses võib olla keskkonnaohtlik.

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 retsiidivse hingamisteede haigusega, ei tohi töötada ühegi protsessi läbiviimisel, kus seda toodet kasutatakse. Mitte lasta silmadesse ega nahale ega riietusele. Mitte sisse hingata auru või udu. Mitte alla neelata. Vältida sattumist keskkonda. 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. Mahutiit 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 söömist, 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 mürgistamata 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	Ei ole saadaval.

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	Tuleb viidata järgmistele järelevalve standarditele, nagu näiteks: Euroopa Standard EN 689 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Juhised keemiliste toimeainete sisesehingamise mõju hindamiseks, piirnormide toimega võrdlemiseks ja mõõtemetodite kohta) Euroopa Standard EN 14042 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Juhend protseduuride kohaldamiseks ja kasutamiseks, et hinnata kokkupuudet keemiliste ja bioloogiliste toimeainetega) Euroopa Standard EN 482 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Üldnõuded keemiliste toimeainete mõõteprotseduuride teostamiseks.) Samuti nõutakse viidet riiklikele juhenddokumentidele ohtlike ainete määramismetodite kohta.
-------------------------------------	---

DNELid/DMELid

Toote/koostisosa nimi
guanidiiniumkloriid

Tulemus

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne

0.5 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne

0.5 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sisesehingamisel

0.87 mg/m³

Toimed: Süsteemne

DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne

1 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sisesehingamisel

3.5 mg/m³

Toimed: Süsteemne

DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sisesehingamisel

10.5 mg/m³

Toimed: Süsteemne



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 pesta 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 tolmuks. Võimaliku kokkupuute korral peab kandma järgmisi kaitsevahendeid, kui hinnang ei nõua isikukaitse kõrgemat tasemet: kemikaalikindlad tihedalt liibuvad kaitseprillid ja/või näokaitse. Sissehingamise ohu korral võidakse selle asemel nõuda kogu nägu katvat respiraatorit.

Naha kaitsmine**Käte kaitsmine**

Kanda standardinõuetele vastavaid keemikaalikindlaid, 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

Ekspositsiooniohu ja potentsiaali alusel valige respiraator, mis vastab kohasele standardile või sertifikaatsioonile. Respiraatoreid tuleb kasutada vastavalt respiraatorse kaitse programmile, et tagada vastav sobivus, väljaõpe ja muud tähtsad kasutusaspektid.

Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Kontrollida ventilatsiooni- või töös kasutatavate seadmete õhuheidet, et veenduda nende vastavuses keskkonnakaitse õigusaktide nõuetele. Mõnel juhul võib osutada vajalikuks gaasiskraberite, 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****Füüsikaline olek**

Vedelik.

Värvus

Värvitu.

Lõhn

Nõrk lõhn. Ärritav.

Lõhnalävi

Ei ole saadaval.

Sulamis-/külmumispunkt

Laguneb

Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisvahemik

Laguneb

Süttivus

Ei ole saadaval.

Alumine ja ülemine plahvatuspiir

Ei ole saadaval.

Leekpunkt

Mitterakendatav.

Isesüttimistemperatuur

Ei ole saadaval.

Lagunemistemperatuur

Ei ole saadaval.

pH

7

Viskoossus

Dünaamiline (toatemperatuur): Ei ole saadaval.
Kinemaatiline (toatemperatuur): Ei ole saadaval.
Kinemaatiline (40°C): Ei ole saadaval.

Lahustuvus**Meedia**

külm vesi

kuum vesi

Tulemus

Kergesti lahustuv

Kergesti lahustuv

Lahustuvus vees

Ei ole saadaval.

Jaotustegur: n-oktaanol/-vesi

Mitterakendatav.



Aururõhk		Ei ole saadaval.					
Koostisosa nimetus	Aururõhk temperatuuril 20 °C			Aururõhk temperatuuril 50 °C			Meetod
	mm Hg	kPa		mm Hg	kPa		
water	17.5	2.3					
Sorbitan monolaurate, ethoxylated	0	0					
α-[4-(1,1,3,3-tetrametüülbutüül)fenüül]-ω-hüdroksüpolü(oksü-1,2-etaandiüül)	0	0					
Suhteline tihedus	Ei ole saadaval.						
Auru suhteline tihedus	Ei ole saadaval.						
<u>Osakeste omadused</u>							
Osakeste keskmine suurus	Mitterakendatav.						

9.2 Muu teave

9.2.1 Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta	
Põlemisaeg	Mitterakendatav.
Põlemiskiirus	Mitterakendatav.
Plahvatusohtlikkus	Järgmiste ainete juuresolekul või järgmistel tingimustel mitteplahvatusohtlik: lahtine tuli, sädemed ja staatiline elekter, soojus, põrutused ja mehhaanilised mõjud, oksüdeerivad materjalid, redutseerivad materjalid, põlevmaterjalid, orgaanilised ained, metallid, happed, leelised ja niiskus.
Oksüdeerivus	Ei ole saadaval.
9.2.2 Muud ohutusnäitajad	
Aurustumiskiirus	Ei ole saadaval.
Mitterakendatav.	

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime	Toote või selle koostisosade reageerimisvõimet puudutavad spetsiaalsed testandmed 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	
Toote/koostisosa nimi	Tulemus
guanidiiniumkloriid	Rott - Suukaudne - LD50 475 mg/kg Mürgised toimed: Käitumuslik - muutunud uneaeg (sh püstumisrefleksi muutus) Käitumuslik - põnevus Seedetrakt - hüpermotiilsus, kõhulahtisus
α-[4-(1,1,3,3-tetrametüülbutüül)fenüül]-ω-hüdroksüpolü(oksü-1,2-etaandiüül)	Küülik - Nahakaudne - LD50 8000 mg/kg Rott - Suukaudne - LD50 1800 mg/kg
Kokkuvõte/järelalus [Toode]	Ei ole saadaval.
Koostisosa nimetus	Kokkuvõte/järelalus
proteaasid	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	699.3	N/A	N/A	N/A	N/A
guanidiiniumkloriid	475	N/A	N/A	N/A	N/A
α-[4-(1,1,3,3-tetrametüülbutüül)fenüül]-ω-hüdroksüpolü (oksü-1,2-etaandiüül)	1800	8000	N/A	N/A	N/A

Nahasöövitus/-ärritus

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeltus [Toode] Ei ole saadaval.

Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeltus [Toode] Ei ole saadaval.

Hingamisteede söövitus/ärritus

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeltus [Toode] Ei ole saadaval.

Hingamisteede või naha sensibiliseerimine

Ei ole saadaval.

Nahk

Kokkuvõte/järeltus [Toode] Ei ole saadaval.

Respiratoorne

Kokkuvõte/järeltus [Toode] Ei ole saadaval.

Mutageensus sugurakkudele

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeltus [Toode] Ei ole saadaval.

Kantserogeensus

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeltus [Toode] Ei ole saadaval.

Koostisosa nimetus

proteaasid

Kokkuvõte/järeltus

Meie teada ei ole aine toksikoloogilisi omadusi põhjalikult uuritud.

Reproduktiivtoksilisus

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeltus [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

Allaneelamisel kahjulik.



Naha kokkupuude	Põhjustab nahaärritust.
Kokkupuude silmadega	Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid

Sissehingamisel	Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda: hingamisteede ärritus köhimine kähisemine ja hingamisraskused astma
Allaneelamine	Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda: Valud kõhus
Naha kokkupuude	Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda: valu või ärritus punetus võivad tekkida villid
Kokkupuude silmadega	Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda: valu 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****Toote/koostisosa nimi**

α -[4-(1,1,3,3-tetrametüülbutüül)fenüül]- ω -hüdroksüpolü(oksü-1,2-etaandiüül)

Tulemus**Akuutne(äge) - LC50 - Magevesi**

Kala - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
Vanus: 2 kuni 3 kuud; **Suurus:** 16 mm; **Kaal:** 0.039 g
 4500 µg/l [96 tundi]
Mõju: Suremus

Akuutne(äge) - LC50 - Magevesi

Koorikloomad - Water flea - *Ceriodaphnia rigaudi* - Vastsündinu
Vanus: 24 tundi
 5.85 mg/l [48 tundi]
Mõju: Suremus

Krooniline - NOEC - Magevesi

OECD
 Kala - Eastern mosquitofish - *Gambusia holbrooki*
Kaal: 0.14 g



0.004 mg/l [28 päeva]

Mõju: Ensüümid

Kokkuvõte/järeldus [Toode]

Ei ole saadaval.

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode]

Ei ole saadaval.

Toote/koostisosa nimi	Poolestusaeg vees	Fotolüüs	Biolagunduvus
guanidiiniumkloriid	-	-	Mitte kergelt

12.3 Bioakumulatsioon

Toote/koostisosa nimi	LogP _{ow}	BCF	Võimalik
guanidiiniumkloriid	-1.7	-	Madal

12.4 Liikuvus pinnases

Pinnas/Vesi jaotuskoefitsient

Toote/koostisosa nimi	logK _{oc}	K _{oc}
guanidiiniumkloriid	0.56	3.63133

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

Toote/koostisosa nimi	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
proteasid	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
guanidiiniumkloriid	Ei	N/A	Jah	Ei	N/A	N/A	Jah
α-[4-(1,1,3,3-tetrametüülbutüül)fenüül]-ω-hüdroksüpolü(oksü-1,2-etaandiüül)	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei

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
proteasid	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
guanidiiniumkloriid	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
α-[4-(1,1,3,3-tetrametüülbutüül)fenüül]-ω-hüdroksüpolü(oksü-1,2-etaandiüül)	N/A	N/A	N/A	Jah	N/A	N/A	N/A

Määrus (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]

Toote/koostisosa nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
proteasid	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
guanidiiniumkloriid	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
α-[4-(1,1,3,3-tetrametüülbutüül)fenüül]-ω-hüdroksüpolü(oksü-1,2-etaandiüül)	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei

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]

Võib põhjustada endokriinseid häireid.

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 litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu. Jäätmeid ei tohi kõrvaldada kanalisatsiooni ilma puhastamata, välja arvatud juhu, kui see vastab täielikult kõigi pädevust omavate ametiasutuste nõuetele.

Ohtlikud jäätmed

Toote klassifikatsioon võib vastata ohtlike jäätmete kriteeriumidele.



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 konteineritesse 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**

Siseveed: 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**

Olemuslik omadus	Koostisosa nimetus	Staatuse	Viitenumber	Läbivaatamise kuupäev
Endokriinfunktsiooni kahjustavad omadused keskkonnale	4-(1,1,3,3-tetrametüülbutüül)fenool, etoksüülitud	Loetletud	42	7/3/2017

Väga ohtlikud ained

Olemuslik omadus	Koostisosa nimetus	Staatuse	Viitenumber	Läbivaatamise kuupäev
Endokriinfunktsiooni kahjustavad omadused keskkonnale	4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol, ethoxylated covering well-defined substances and UVCB substances, polymers and homologues	Soovitavad	5th recommendation	2/6/2014

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 Mitte 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

Mitte loetletud.

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 Århusi 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 määrustele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP/GHS]

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

Lühendatud H-lausetega täistekst	H302 Allaneelamisel kahjulik. H315 Põhjustab nahaärritust. H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi. H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust. H334 Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi. H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust. H411 Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime. H412 Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.
---	---



Klassifikatsioonide [CLP/GHS] täistekst	Acute Tox. 4	ÄGE MÜRGISUS - 4. kategooria
	Aquatic Chronic 2	PIKAAJALINE (KROONILINE) OHT VEEKESKKONNALE - 2. kategooria
	Aquatic Chronic 3	PIKAAJALINE (KROONILINE) OHT VEEKESKKONNALE - 3. kategooria
	Eye Dam. 1	RASKE SILMAKAHJUSTUS/SILMADE ÄRRITUS - 1. kategooria
	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	28 Juuli 2025	
Versioon	12.23	

Märkus lugejale

Meie teadmiste kohaselt on siin esitatud teave täpne. Sellele vaatamata ei võta ülalnimetatud tarnija ega ükski tema tütarettvõtetest 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.

