

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

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

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

### 1.1 Tootetähis

Toote nimetus

**Cytiva™ dissociation enzyme mix D**

katalooginumber

**29733434**



9 0 2 9 7 3 3 4 3 4

Toote kirjeldus

Ei ole saadaval.

Toote tüüp

Vedelik.

Teised identifitseerimise  
vahendid

Ei ole saadaval.

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

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

### **1.4 Hädaabitelefoni number**

#### Eesti

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).

### **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]**

Resp. Sens. 1, H334

Skin Sens. 1, H317

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

**Tundmatu toksilisusega  
koostained** 1 protsendi segust koosneb komponendist/komponentidest, mille oraalne äge toksilisus on teadmata  
1 protsendi segust koosneb komponendist/komponentidest, mille dermatoloogiline toksilisus on  
teadmata äge mürgisus  
1 protsendi segust koosneb komponendist/komponentidest, mille äge toksilisus sissehingamisel on  
teadmata

**Tundmatu ökotoksilisusega  
koostained** Sisaldab 1 % koostisaineid, mille toimet veekeskkonnale ei teata

Ülalmainitud H-lauseste täisteksti vt 16. jagu.



## 2.2 Märgistuselementid

### Ohu pictogrammid



#### Tunnussõna

Ettevaatust

#### Ohulaused

Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümpromeid või hingamisraskusi.

#### Hoiatuslaused

##### Üldine

Mitterakendatav.

##### Vältimine

Kanda kaitsekindaid. Kanda hingamisteede kaitsevahendeid. Vältida auru sissehingamist.

##### Reageerimine

**SISSEHINGAMISE KORRAL:** Toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata. Hingamisteede probleemide ilmnemise korral: Võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga. NAHALE SATTUMISE KORRAL: Pesta rohke veega. Nahaärrituse või lööbe korral: Pöörduda arsti poole. Võtta seljast saastunud röivad ja pesta enne korduskasutust.

##### Hoidmine

Mitterakendatav.

##### Kõrvaldamine

Sisu ja pakend kõrvaldada vastavalt kõigile kohalikele, piirkondlikele, riiklikele ja rahvusvahelistele eeskirjadele.

#### Täiendavad märgistuse elementid

Mitterakendatav.

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

#### 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.

**Teised ohud, mis ei kajastu klassifikatsioonis**

## 3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

### 3.2 Segud

Segu

Enzyme	-	0 - 2	Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	-	[1]
Ülalmainitud H-lauseste täisteksti vt 16. jagu.					

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 võrdväärsel ohuteguriga ained või millele on määratud töökeskkonna piirnorm ja mis vajaksid seetõttu käesolevas punktis käsitlemist.

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

## 4. JAGU. Esmaabimeetmed

### 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

#### Kokkupuude silmadega

Silma sattumisel loputada kohe rohke veega, hoides samal ajal mölemat silmalaugu lahti. Kontrollida kontaktläätsede olemasolu ja need eemaldada. Jätkata loputamist vähemalt 10 minutit. Hankida arstiabi kui tekib ärritus.



<b>Sissehingamisel</b>	Toimetada kannatanu värske õhu käte ja asetada mugavasse puhkeasendisse, mis võimaldab kergesti hingata. Kui arvatakse kohapeal veel aure olevat, peab päästemeesekonna liige kandma vastavat maski või suruõuhuringamisaparaati. 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 riuetusesemed nagu krae, lips, vöörihm või värvel. Igasuguse kaebuse või haigusnähu tekkimise korral vältida edasist kokkupuudet.
<b>Naha kokkupuude</b>	Pesta rohke vee ja seebiga. Eemaldada saastatud riided ja jalanöud. Saastatud riuetus uhutakse põhjalikult veega puhtaks enne seljast võtmist, või kasutatakse saastatud riuetuse seljastvõtmiseks kaitsekindaid. Jätkata loputamist vähemalt 10 minutit. Hankida arstiabi. Igasuguse kaebuse või haigusnähu tekkimise korral vältida edasist kokkupuudet. Enne taaskasutamist tuleb riuetust pesta. Põhjalikult puhasta jalanöud enne korduvkasutamist.
<b>Allaneelamine</b>	Loputada suud veega. Eemaldada suus olevad kunsthambad. Kui materjali alla neelati ja kannatanu on teadvusel, anda talle väikesteid kogustest vett juua. Vee andmine lõpetada kohe, kui kannatu tunneb end halvasti, sest oksendamine võib olla ohtlik. Mitte esile kutsuda oksendamist välja arvatud medtötötaja nöudel. Oksendamise korral hoida pea allpool nii, et okse ei satuks kopsudesse. Pöörduge arsti poole, kui tervisekahjustused püsivad või on tösised. Teadvuseta isikule ei või kunagi midagi anda suu kaudu. Teadvuseta isik asetada puhkeasendisse ja kutsuda viivitamatult arstiabi. Hoida hingamisteed lahti. Lõdvestada pingul olevad riuetusesemed 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 päästemeesekonna liige kandma vastavat maski või suruõuhuringamisaparaati. Suust-suhu hingamise teostamine võib olla ohtlik abi osutavale isikule. Saastatud riuetus uhutakse põhjalikult veega puhtaks enne seljast võtmist, või kasutatakse saastatud riuetuse seljastvõtmiseks kaitsekindaid.

#### 4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümpтомid ning möju

##### Liigse kokkupuute tunnused/sümptoomid

<b>Kokkupuude silmadega</b>	Puuduvad üksikasjalikud andmed.
<b>Sisseehingamisel</b>	Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda: kähisemine ja hingamisraskused astma
<b>Naha kokkupuude</b>	Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda: ärritus punetus
<b>Allaneelamine</b>	Puuduvad üksikasjalikud andmed.

#### 4.3 Märgi igasuguse vältimatud 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

<b>Sobivad kustutusvahendid</b>	Kasutada kustusvahendit, mis sobib tulekolde piiramiseks.
<b>Sobimatud kustutusvahendid</b>	Pole teada.

##### 5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

<b>Aine või segu ohud</b>	Tules või kuumutamisel rõhk tõuseb ja konteiner võib lõhkeda.
---------------------------	---

<b>Ohtlikud põlemisproduktid</b>	Lagusaadused võivad sisalda järgmisi materjale: süsiniikioksid süsiniimonooksiid
----------------------------------	--

##### 5.3 Nõuanded tuletörjutajatele

<b>Erilised ettevaatusabinöud tuletörjutajatele</b>	Tule puhkemisel viivitamatult isoleerida põlemiskohta ja juhtida selle lähedusest ära kõik inimesed. Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta.
<b>Erikitsevahendeid tuletörjutajatele</b>	Tuletörjutajad peavad kandma vastavat kaitsevarustust ja suletud näokaitsega autonoomset suruõuhuringamisaparaati (SCBA). Tuletörjutate röivistus (kaasa arvatud kiiivid, kaitsesaapad ja -kindrad), mis vastavad Euroopa standardile EN 469, pakuvad keemiaõnnnetuste korral üldist kaitset.



## 6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

### 6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

<b>Tavapersonal</b>	Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Evakueerida ümbrisse piirkond. Hoida ära körvaliste 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.
<b>Päästetöötajad</b>	Kui lekke puhul on vajalik eririhtetus, arvestage 8. jao teabega sobivate ja ebasobivate materjalide kohta. vt ka teavet "Tavapersonal".
<b>6.2 Keskkonnakaitse meetmed</b>	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).
<b>6.3 Tökestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid</b>	
<b>Väike mahavool</b>	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.
<b>Suur mahavool</b>	Peatada leke, kui see pole seotud riskiga. Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Läheneda mahavoolule pealttu poole. 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, vermkulut, diatomiummuld ja panna konteinerisse kõrvaldamiseks vastavalt kohalikele eeskirjadele.
<b>6.4 Viited muudele jagudele</b>	Hädaabi kontaktinfo kohta vt 1. jagu. Sobiva individuaalse kaitsevarustuse kohta vt 8. jagu. Täiendava jäätmekätluse teabe kohta vt 13. jagu.

## 7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

Teave selles jaos sisaldb üldist nõuannet ja juhendeid. 1. jaos kindlaksmääratud kasutusalade nimkirjas tuleb uurida iga kätesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

### 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

<b>Kaitsemeetmed</b>	Kanda asjakohaseid isikukaitsevahendeid (vaata punkt 8). Isikud, kellega on olnud probleeme naha ülitundlikkuse või astmaga, allergiaga või kroonilise või retsidiivse hingamisteede haigusega, ei tohi töötada ühegi protsessi läbiviimisel, kus seda toodet kasutatakse. Mitte lasta silmadesse ega nahale ega riitetusele. Mitte alla neelata. Vältida auru või udu sisestamist. Kasutada vaid korraliku ventilatsiooni puhul. Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat respiraatormaski. Hoida originaalkakendis või tunnustatud muust sobivast materjalist pakendis ning hoida pakend kasutusevahelisel ajal tihedalt suletuna. Tühjadest konteinerites on tootejääke, mis võivad olla ohtlikud. Mahutit korduvalt mitte kasutada.
<b>Nõuanne üldise tööstushügieeni kohta</b>	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 riuetus ja kaitsevarustus enne söömisalasse sisenemist. Täiendavat teavet hügieenimeetmete kohta vt 8. jagu.

### 7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoidmise temperatuur: -20°C (-4°F). Hoida kooskõlas kohalike eeskirjadega. Hoidke originaalkakendis, kaitstuna päikesevalguse eest, kuivas, jahedas ja hästiventileeritud kohas, eemal mittekokkusobivatest materjalidest (vt jaotist 10), toiduainetest ja joogist. Hoida pakend kindlast suletuna ja pitseerituna, kuni ollakse valmis kasutama. Avatud pakendid tuleb hoolikalt uesti sulgeda ja lekke välimiseks hoida püstiasendis. Mitte hoiustada märgistamata pakendis. Keskkonnasaaste välimiseks kasutada sobivat pakendit. Vaadake enne käitlemist või kasutamist 10. jaost ühildumatuid materjale.

### 7.3 Eriksusutus

<b>Soovitused</b>	Ei ole saadaval.
<b>Tööstusesektorile eriomased lahendused</b>	Ei ole saadaval.

## 8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

1. jaos kindlaksmääratud kasutusalade nimkirjas tuleb uurida iga kätesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

### 8.1 Kontrolliparameteerid

#### Töökeskkonna piirnormid

glycerol	<b>Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024)</b> PIIRNORM 8 tundi: 10 mg/m <sup>3</sup> .
----------	---

#### Bioloogilise kokkupuute indeksid

Kokkupuuteindeksid ei ole teada.



**Soovitatavad seireprotseduurid** Tuleb viidata järgmistele järelevalve standarditele, nagu näiteks: Euroopa Standard EN 689 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Juhised keemiliste toimeainete sisseehingamise möju hindamiseks, piirnordide toimega võrdlemiseks ja mõõtmeetodite 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 mõõteprotseduuride teostamiseks.) Samuti nõutakse viidet riiklikele juhenddokumentidele ohtlike ainete määramismeetodite kohta.

**DNELid/DMELid****Toote/koostisosa nimi**

Enzyme

**Tulemus**

**DMEL (tuletatud minimaalne toimetase) - Üldelanikkond - Pikaajaline**  
**- Sisseehingamisel**  
 15 ng/m<sup>3</sup>  
Toimed: Kohalik

**DMEL (tuletatud minimaalne toimetase) - Töötajad - Pikaajaline - Sisseehingamisel**  
 60 ng/m<sup>3</sup>  
Toimed: Kohalik

**PNECid**

Ei ole saadaval.

**8.2 Kokkupuute ohjamine****Asjakohane tehniline kontroll**

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

**Isiklikud kaitsemeetmed****Hügieenimeetmed**

Pesta käed, käsilvarred ja nägu põhjalikult puhtaks peale kemikaalide käitlemist ning enne söömist, suitsetamist ja tualeti kasutamist ning tööpäeva lõpul. Potentsiaalselt saastunud riuetuse eemaldamiseks tuleb kasutada vastavaid võtteid. Saastunud tööröivaid töökohast mitte välja viia. Saastunud riuetus pesta enne taaskasutamist. Kindlustada, et silmapesupudelid ja hädaabidušid on töökoha läheduses.

**Silmade/não kaitsmine**

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

**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**

Ekspositsioonihu ja potentsiaali alusel valige respiiraator, mis vastab kohasele standardile või sertifikatsioonile. Respiiraatoreid tuleb kasutada vastavalt respiroorisse 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 osutuda vajalikuks gaasiskraberite, filtrite või kasutatavate seadmete tehniliste muudatuste sisseviimine, et vähendada heitme kogust vastuvõetava tasemeeni.

**9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused**

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

**9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta****Välimus****Füüsikaline olek**

Vedelik.

**Värvus**

Ei ole saadaval.

**Lõhn**

Ei ole saadaval.

**Lõhnalävi**

Ei ole saadaval.

**Sulamis-/külmumispunkt**

Ei ole saadaval.

**Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisvahemik**

Ei ole saadaval.

**Süttivus**

Ei ole saadaval.



<b>Alumine ja ülemine plahvatuspiir</b>	Ei ole saadaval.	<b>Suletud tiigli</b>		<b>Avatud tiigli</b>	
<b>Leekpunkt</b>	Ei ole saadaval.	°C	Meetod	°C	Meetod
<b>Koostisosa nimetus</b>					
glütsiin				177	
<b>Isesüttimistemperatuur</b>	Ei ole saadaval.				
<b>Koostisosa nimetus</b>		°C		Meetod	
glütsiin		370			
<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.				
<b>Lahustuvus vees</b>	Ei ole saadaval.				
<b>Jaotustegur: n-oktanool/-vesi</b>	Mitterakendatav.				
<b>Aururöhk</b>	Ei ole saadaval.				
<b>Koostisosa nimetus</b>	<b>Aururöhk temperatuuril 20 °C</b>		<b>Aururöhk temperatuuril 50 °C</b>		
	mm Hg	kPa	mm Hg	kPa	Meetod
water	17.5	2.3	0	0	
glütsiin	0.000075	0.000001			
<b>Suhteline tihedus</b>	Ei ole saadaval.				
<b>Auru suhteline tihedus</b>	Ei ole saadaval.				
<b>Osakeste omadused</b>					
<b>Osakeste keskmise suurus</b>	Mitterakendatav.				

## 9.2 Muu teave

### 9.2.1 Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta

<b>Põlemisaeg</b>	Mitterakendatav.
<b>Põlemiskiirus</b>	Mitterakendatav.
<b>Plahvatusohlikkus</b>	Ei ole saadaval.
<b>Oksüdeerivus</b>	Ei ole saadaval.

### 9.2.2 Muud ohutusnäitajad

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

## 10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

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

#### Ägeda mürgituse hinnangud

N/A

#### Nahasöötus/-ärritus

Ei ole saadaval.

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

#### **Koostisosa nimetus**

Enzyme

#### **Kokkuvõte/järeldus**

-

#### Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Ei ole saadaval.

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

#### **Koostisosa nimetus**

Enzyme

#### **Kokkuvõte/järeldus**

-

#### Hingamisteede söötus/ärritus

Ei ole saadaval.

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

#### **Koostisosa nimetus**

Enzyme

#### **Kokkuvõte/järeldus**

-

#### Hingamisteede või nahal sensibiliseerimine

Ei ole saadaval.

#### **Nahk**

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

#### **Koostisosa nimetus**

Enzyme

#### **Kokkuvõte/järeldus**

May cause sensitization by skin contact, also in repeated contact of small amounts

#### **Respiratoorne**

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

#### **Koostisosa nimetus**

Enzyme

#### **Kokkuvõte/järeldus**

Sissehingamisel võib põhjustada ülitundlikkust.

#### Mutageensus sugurakkudele

Ei ole saadaval.

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

#### Kantserogeensus

Ei ole saadaval.

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

#### Reproduktiivtoksilisus

Ei ole saadaval.

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

#### Sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude



Ei ole saadaval.

#### **Sihorganis suhtes toksilised – korduv kokkupuude**

Ei ole saadaval.

#### **Hingamiskahjustus**

Ei ole saadaval.

**Teave võimalike kokkupuuteviisiide kohta** Ei ole saadaval.

#### **Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused**

**Sisseehingamisel** Sisseehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümpromeid või hingamisraskusi.

**Allaneelamine** Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

**Naha kokkupuude** Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

**Kokkupuude silmadega** Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

#### **Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümpтомid**

**Sisseehingamisel** Kõrvaltoimete sümpromeite hulka võivad muuhulgas kuuluda: kähisemine ja hingamisraskused astma

**Allaneelamine** Puuduvad üksikasjalikud andmed.

**Naha kokkupuude** Kõrvaltoimete sümpromeite hulka võivad muuhulgas kuuluda: ärritus punetus

**Kokkupuude silmadega** Puuduvad üksikasjalikud andmed.

#### **Lühi- ja pikajalise 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 päräst sensibilisatsiooni tekib kokkupuude väga väikeste kogustega, võib tekkida tösine 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.

**Koostisosu nimetus**

Enzyme

**Kokkuvõte/järeldus**

Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

### **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 jaotuskoeffitsient

Ei ole saadaval.

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

Toote/koostisosaga nimi Enzyme	PMT Ei	P N/A	M N/A	T Ei	vPvM N/A	vP N/A	vM N/A
<b>Liikuvus</b>	Ei ole saadaval.						
<b>Kokkuvõte/järeldus</b>	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/koostisosaga nimi Enzyme	PBT Ei	P N/A	B N/A	T Ei	vPvB N/A	vP N/A	vB N/A
<b>Määrus (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]</b>							

Toote/koostisosaga nimi Enzyme	PBT Ei	P N/A	B N/A	T Ei	vPvB N/A	vP N/A	vB N/A
<b>Kokkuvõte/järeldus Määrus (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]</b>	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 sisaldb üldist nõuannet ja juhendeid 1. jaos kindlaksmääratud kasutusalade nimekirjas tuleb uurida iga kätesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

### 13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

#### Toode

**Kõrvaldusmeetodid** Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimiseerida kui vähegi võimalik. Toote, selle lahust ja köökide 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 jäätmemed

Toote klassifikatsioon võib vastata ohtlike jäätmete kriteeriumidele.

#### Pakend

**Kõrvaldusmeetodid** Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimiseerida kui vähegi võimalik. Pakendijäätmed tuleb korduvkasutada. Pöletamist või prügimäge peaks kaaluma ainult juhul, kui korduvkasutamine pole võimalik.

#### Erilised ettevaatusabinõud

Kemikaal ja pakend tuleb jäätmetenä hävitada ohutult. Ettevaatlikult käidelda tühjendatud konteineriteid, mida pole puhasstatud ega pestud. Tühjadesse konteineritesse või pakendivoorisse võivad jäeda ainejäägid. Vältida mahavoolanud materjalijahumist ja äravoolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni.

## 14. JAGU. Veonõuded



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

- 14.6 Eriettevaatusabinöud kasutajatele** **Siseveod:** alati vedada püstiasendis, kinnitatud ja suletud pakendites. Tagada, et vedajad oleksid eelnevalt teavitatud tegutsemisest önnetusjuhtumi 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 keskkonnaalased 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/koostisosaga nimi	%	Tähistus [Kasutamine]
Cytiva™ dissociation enzyme mix D	≥90	3

**Märgistus** Mitterakendatav.

**Muud EL õigusaktid**

**Tööstusheidete (saastuse kompleksne vältime ja kontroll) - Õhk** Mitte loetletud

**Tööstusheidete (saastuse kompleksne vältime ja kontroll) - Vesi** Mitte loetletud

**Löhkeainete lähteained** Mitterakendatav.

**Osooniikihti kahandavad ained (EL 2024/590)**

Mitte loetletud.

**Eelinev 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. nimikiri**

Mitte loetletud.

**Montreali protokoll**



Mitte loetletud.

### **Püsivate orgaaniliste saasteainete Stockholm 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	Kõik komponendid on aktiivsed või kehtib nende suhtes erand.
Kanada register	Vähemalt üks koostisosa ei kuulu DSL loendisse, kuid kõik sellised koostisosad kuuluvald NDSL loendisse.
Hiina	Kõik ühendid kuuluvald loendisse või on erandid.
Jaapan	<b>Jaapani register (CSCL):</b> Määratlemata. <b>Jaapani register (ISHL):</b> Määratlemata.
<b>15.2 Kemikaaliohutuse hindamine</b>	Toode sisaldab aineid, mille kohta ikka veel nõutakse ohutuse hinnanguid.

## **16. JAGU. Muu teave**

☒ Esitab teabe, mida on muudetud eelmise versiooniga võrreldes.

<b>Lühendid ja akronüümid</b>	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]**

<b>Klassifikatsioon</b>		<b>Põhjendus</b>
Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317		Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod

**Lühendatud H-laustete täistekst** H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.  
H334 Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptoeid või hingamisraskusi.

**Klassifikatsioonide [CLP/GHS] täistekst** Resp. Sens. 1 HINGAMISTEEDE SENSIBILISEERIMINE - 1. kategooria  
Skin Sens. 1 NAHA SENSIBILISEERIMINE - 1. kategooria

**Trükkimiskuupäev** 05 November 2025

**Väljaandmiskuupäev/  
Läbivaatamise kuupäev** 05 November 2025

**Eelmise väljaande kuupäev** 24 Juuni 2025

**Versioon** 3.03

### **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, mistöttu tuleb neid kasutada ettevaatusega. Kuigi teatud ohud on siin kirjeldatud, ei saa me garanteerida, et need ohud on ainsad olemasolevad ohud.

