

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

CASYclean

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

### 1.1 Tootetähis

Toote nimetus : CASYclean  
 Toote kood : 5651768  
 Teised identifitseerimise vahendid : Ei ole saadaval.

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

Toote kasutamine : CASY® rakuloendaja vedelikusüsteemi ja mõõtekapillaaride puhastamine.  
**Kasutamiskiirangud:** Üksnes professionaalseks kasutamiseks.

### 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

OMNI Life Science GmbH & Co. KG  
 Karl-Ferdinand-Braun-Strasse 2  
 28359 Bremen  
 Germany  
 Tel.: +49 421-276 169 0 (Esmaspäev kuni Neljapäev 08:00 - 17:00, Reede 08:00 - 16:00)  
**Käesoleva kemikaali ohutuskaardi eest vastutava isiku e-maili aadress** : info@ols-bio.de

### 1.4 Hädaabitelefoni number

#### Riiklik konsultatiivorgan/Mürgistusteabekeskus

**Telefoninumber** : Häirekeskuse number: 112  
 Mürgistusteabekeskuse number: 16662 (24 tundi/ iga päev)

#### Tarnija

**Telefoninumber** : +372-6681294 CCN823152

## 2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

### 2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Toote määratlemine : Segu

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

Met. Corr. 1, H290  
 Skin Corr. 1, H314  
 Eye Dam. 1, H318  
 Aquatic Chronic 3, H412

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

Ülalmainitud H-lauset täisteksti vt 16. jagu.

Vaadata jaost 11 tervise mõjude ja sümptomite üksikasjalikuma teabe kohta.

### 2.2 Märgistuselemendid

Ohu piktogramm



Tunnussõna

: Ettevaatust

Ohulaused

: H290 - Võib söövitada metalle.  
 H314 - Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.  
 H412 - Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.

#### Hoiatuslaused

**2. JAGU. Ohtude identifitseerimine**

<b>Vältimine</b>	: P280 - Kanda kaitsekindaid, kaitserõivastust ja kaitseprille või kaitsemaski. P273 - Vältida sattumist keskkonda. P260 - Mitte sisse hingata auru või pihu.
<b>Reageerimine</b>	: P391 - Mahavoolanud toode kokku koguda. P303 + P361 + P353 + P310 - NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: Võtta viivitamata seljast kõik saastunud rõivad. Loputada nahka veega või loputada duši all. Võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga. P305 + P351 + P338 - SILMA SATTUMISE KORRAL: Loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.
<b>Hoidmine</b>	: Mitterakendatav.
<b>Kõrvaldamine</b>	: Mitterakendatav.
<b>Ohtlikud koostisosad</b>	: tetrapotassium pyrophosphate
<b>Täiendavad märgistuse elemendid</b>	: Mitterakendatav.
<b>XVII lisa - Teatud ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud</b>	: Mitterakendatav.


**2.3 Muud ohud**

<b>Toode vastab määruses (EÜ) nr 1907/2006, lisa XIII defineeritud PBT või vPvB toodete kriteeriumidele</b>	: 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	Tüüp
tetrapotassium pyrophosphate	REACH #: 01-2119489369-18 EÜ: 230-785-7 CAS: 7320-34-5	≤3	Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319	[1]
Naatriumhüdroksiid	REACH #: 01-2119457892-27 EÜ: 215-185-5 CAS: 1310-73-2 Indeks: 011-002-00-6	≤0.3	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318	[1] [2]
Naatriumhüpoklorit	REACH #: 01-2119488154-34 EÜ: 231-668-3 CAS: 7681-52-9 Indeks: 017-011-00-1	≤0.3	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH031 <b>Ülalmainitud H-lausetega täisteksti vt 16. jagu.</b>	[1]

**3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta**

Toote/koostisosa nimi	Spetsiifiline kontsentratsioon piirmäärad, M-tegurid ja ATE-d
<p> Tetrapotassium pyrophosphate</p> <p>Naatriumhüdroksiid</p> <p>Naatriumhüpoklorit</p>	<p>ATE [Sissehingamine (aurud)] = 11 mg/l</p> <p>Skin Corr. 1A, H314: <math>C \geq 5\%</math>  Skin Corr. 1B, H314: <math>2\% \leq C &lt; 5\%</math>  Skin Irrit. 2, H315: <math>0.5\% \leq C &lt; 2\%</math>  Eye Dam. 1, H318: <math>C \geq 2\%</math>  Eye Irrit. 2, H319: <math>0.5\% \leq C &lt; 2\%</math></p> <p>ATE [Oraalne] = 1100 mg/kg  M [Akuutne] = 1  M [Krooniline] = 1  EUH031: <math>C \geq 5\%</math></p>

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] Tervise- või keskkonnohtlikuks klassifitseeritud aine

[2] Töökeskkonnas sisalduse piirnormiga aine

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 kontaktläätsede 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, 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, võõrihm või värvel.
- 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. Vajandusel eemaldada suus olevad kunsthambad. Kui materjali alla neelanud kannatanud on teavusel, 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 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, võõrihm või värvel.
- Esmaabitöötajate 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. JAGU. Esmaabimeetmed

### 4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

#### Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused

- Kokkupuude silmadega** : Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
- Sissehingamisel** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
- Naha kokkupuude** : Põhjustab tugevat söövitust.
- Allaneelamine** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

#### Liigse kokkupuute tunnused/sümptoomid

- Kokkupuude silmadega** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:  
valu  
vesistamine  
punetus
- Sissehingamisel** : Puuduvad üksikasjalikud andmed.
- 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 Märgede igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

- Juhised arstidele** : Ravida haigustunnuste järgi. Pöörduda mürgistusravi spetsialisti poole viivitamatult, kui suur kogus on alla neelatud või sisse hingatud.
- Eritoimingud** : Ei vaja eriravi.

## 5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

### 5.1 Tulekustutusvahendid

- Sobivad kustutusvahendid** : Kasutada kuivkemikaali, CO<sub>2</sub>, veega piserdamist või vahtu. Kasutada kustutusvahendit, mis sobib tulekolde piiramiseks.
- Sobimatud kustutusvahendid** : Mitte kasutada veejuga.

### 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:  
fosforoksiidid  
metallioksiid/-oksiidid

### 5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

- Tuletõrjujate erikaitsemeetmed** : 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. 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 Keskkonnakaitsemeetmed

- : 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** : Pöatada leke, kui see pole seotud riskiga. Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Absorbeerida inertse materjaliga ja panna vastavasse jäätmete kõrvaldamise konteinerisse. Mahavoolanud toode absorbeerida, et see ei kahjustaks teisi materjale. Kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu.
- Suur mahavool** : Pöatada leke, kui see pole seotud riskiga. Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Mahavoolanud toode absorbeerida, et see ei kahjustaks teisi materjale. Läheneda mahavoolule pealtnägemisest. 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

### 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

- Kaitsemeetmed** : Kanda asjakohaseid isikukaitsevahendeid (vaata punkt 8). Mitte lasta silmadesse ega nahale ega riietusele. Mitte sisse hingata auru või udu. Mitte sisse hingata tolmu või udu. Mitte alla neelata. Vältida sattumist keskkonda. Kui tavakasutuse korral materjal võib ohustada hingamisteid, kasutada seda ainult piisava ventilatsiooni olemasolul või kanda asjakohast respiraatorit. Hoida originaalpakendis või tunnustatud muust sobivast materjalist pakendis ning hoida pakend kasutusevahelisel ajal tihedalt suletuna. Vältida kokkupuudet hapetega. Tühjades konteinerites on tootejääke, mis võivad olla ohtlikud. Mahutit korduvalt mitte kasutada. Mahavoolanud toode absorbeerida, et see ei kahjustaks teisi materjale.
- 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

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

Hoida järgmises temperatuurivahemikus: 15 kuni 25°C (59 kuni 77°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 sööbekindlas sööbekindla sisevooderdisega mahutis. Hoida lukustatult. Hoida hapetest eraldi. Hoida metallidest eemal. Hoida pakend kindlalt suletuna ja pitseerituna, kuni ollakse valmis kasutama. Avatud pakendid tuleb hoolikalt uuesti sulgeda ja lekke vältimiseks hoida püstiasendis. Mitte hoiustada märgistamata pakendis. Keskkonnasaaste vältimiseks kasutada sobivat pakendit. Vaadake enne käitlemist või kasutamist 10. jaost ühildumatuid materjale.

7.3 Erikasutus

7. jagu. Käitlemine ja ladustamine: Teave selles jaos sisaldab üldist nõuannet ja juhendeid.

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

Teave selles jaos sisaldab üldist nõuannet ja juhendeid. Esitatud teabe aluseks on toote tavalised eeldatavad kasutusala. Puistematerjali käitlemisel või muudel kasutusosakatel võib vaja minna täiendavaid meetmeid, mis võivad märkimisväärselt suurendada töölise kokkupuudet või heitmeid keskkonda.

8.1 Kontrolliparameetrid

Töökeskkonna piirnormid

Toote/koostisosa nimi	Kokkupuute piirväärtused
Naatriumhüdroksiid	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024) PIIRNORM 8 tundi: 1 mg/m³. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 5 minutid: 2 mg/m³.

Bioloogilise kokkupuute indeksid

Pole teada.

Soovitavad seireprotseduurid : Tuleb viidata järgmistele järelevalve standarditele, nagu näiteks: Euroopa Standard EN 689 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Juhised keemiliste toimeainete sissehingamise 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 määramismeetodite kohta.

DNELid/DMELid

DNEL/DMELkokkuvõte : Mitterakendatav.

PNECid

PNEC kokkuvõte : Mitterakendatav.

8.2 Kokkupuute ohjamine

Asjakohane tehniline kontroll : 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 hädaabidüüdid on töökoha läheduses.

## 8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

- Silmade/näo kaitsmine** : Kanda kinnitatud standardile vastavaid kaitseprille, kui riskianalüüs näitab, et see on vajalik kokkupuute vältimiseks vedelikupritsmete, udude, gaaside ja tolmu-dega. Võimaliku kokkupuute korral peab kandma järgmisi kaitsevahendeid, kui hinnang ei nõua isikukaitse kõrgemat tasemet: Kanda liibuvaid kaitseprille (EN 166). Kanda sobivat näokaitset. 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.  
**Soovitavad:** Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid.
- 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 respiratoorse kaitse programmile, et tagada vastav sobivus, väljaõpe ja muud tähtsad kasutusaspektid.  
**Soovitavad:** Kombineeritud filtreerimiseseade (DIN EN 14387). Filtri tüüp: AP-2.
- Kokkupuute ohjamine keskkonnas** : Kontrollida ventilatsiooni- või töös kasutatavate seadmete õhuheidet, et veenduda nende vastavuses keskkonnakaitse õigusaktide nõuetele. Mõnel juhul võib osutada vajalikuks gaaside eemaldajate, 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** : Lõhnatu.
- Lõhnalävi** : Mitterakendatav.
- pH** : 12 kuni 12.5 [20 °C]
- Sulamis-/külmumispunkt** : Ei ole saadaval.
- Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisivahemik** : Ei ole saadaval.
- Leekpunkt** : Mitterakendatav.
- Süttivus** : Mitterakendatav.
- Alumine ja ülemine plahvatuspiir** : Ei ole saadaval.
- Aururõhk** : Ei ole saadaval.
- Auru suhteline tihedus** : Ei ole saadaval.
- Suhteline tihedus** : Ei ole saadaval.
- Lahustuvus vees** : Ei ole saadaval.
- N-oktaanol/vee jaotuskoefitsient (log Pow)** : Mitterakendatav.
- Isesüttimistemperatuur** : Ei ole saadaval.



9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

Lagunemistemperatuur : Ei ole saadaval.  
Viskoossus : ☒Ünaamiline (toatemperatuur): Ei ole saadaval.  
Kinemaatiline (toatemperatuur): Ei ole saadaval.  
Kinemaatiline (40°C): Ei ole saadaval.

Osakeste omadused  
Osakeste keskmine suurus : Mitterakendatav.

9.2 Muu teave

9.2.1 Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta

Plahvatusohtlikkus : Ei ole saadaval.  
Oksüdeerivus : Ei ole saadaval.

9.2.2 Muud ohutusnäitajad

Seguneb veega : Jah.  
Lisateave puudub.

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 : Reaktiivne või kokkusobimatu järgmiste materjalidega:  
happed  
metallid

10.6 Ohtlikud lagusaadused : ☒Avalistes kasutus- ja hoiutingimustes ei tohiks ohtlikke laguprodukte tekkida. Tulekahju korral võivad tekkida ärritavad, söövitavad ja/või mürgised gaasid.

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Akuutne toksilisus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus ja Liik	Annus [Kokkupuude]	Ääremärkused, märkused
<input checked="" type="checkbox"/> Tetrapotassium pyrophosphate	Sissehingamisel - Rott - Meessoost, Naissoost - LC50 Tolm ja udu	>1.1 mg/l [4 tundi]	-
Naatriumhüpoklorit	Suukaudne - Rott - LD50	1100 mg/kg	-

Kokkuvõte/järeldus : Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Ägeda mürgituse hinnangud



**11. JAGU. Teave toksilisuse kohta**

Toote/koostisosa nimi	Suukaudne (mg/kg)	Nahakaudne (mg/kg)	Sissehingamine (gaasid) (ppm)	Sissehingamine (aurud) (mg/l)	Sissehingamine (tolmud ja udud) (mg/l)
CASYclean	N/A	N/A	N/A	733.3	N/A
tetrapotassium pyrophosphate	N/A	N/A	N/A	11	N/A
Naatriumhüpoklorit	1100	N/A	N/A	N/A	N/A

**Ärritus/söövitus****Kokkuvõte/järeldus**

**Nahk** : Põhjustab tugevat söövitust.  
**Silmad** : Põhjustab raskeid silmakahjustusi.  
**Respiratoorne** : Ei ole saadaval.

**Hingamisteede või naha sensibiliseerimine****Kokkuvõte/järeldus**

**Nahk** : Ei ole saadaval.  
**Respiratoorne** : Ei ole saadaval.

**Mutageensus****Kokkuvõte/järeldus**

: Ei ole saadaval.

**Kantserogeensus****Kokkuvõte/järeldus**

: Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

**Reproduktiivtoksilisus****Kokkuvõte/järeldus**

: Ei ole saadaval.

**Teratogeensus****Kokkuvõte/järeldus**

: Ei ole saadaval.

**Sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude**

Ei ole saadaval.

**Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude**

Ei ole saadaval.

**Hingamiskahjustus**

Ei ole saadaval.

**Teave võimalike kokkupuuteviiside kohta** : Ei ole saadaval.

**Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused**

**Kokkupuude silmadega** : Põhjustab raskeid silmakahjustusi.  
**Sissehingamisel** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.  
**Naha kokkupuude** : Põhjustab tugevat söövitust.  
**Allaneelamine** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

**Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid**

**Kokkupuude silmadega** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:  
valu  
vesistamine  
punetus  
**Sissehingamisel** : Puuduvad üksikasjalikud andmed.  
**Naha kokkupuude** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:  
valu või ärritus  
punetus  
võivad tekkida villid

**11. JAGU. Teave toksilisuse kohta**

**Allaneelamine** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:  
Valud kõhus

**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** : Ei ole saadaval.

**Üldine** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

**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 [Inimintervis]** : 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	Tulemus [Kokkupuude]	Liik	Ääremärkused, märkused
tetrapotassium pyrophosphate	Akuutne(äge) - EC50 >100 mg/l [48 tundi]	Dafnia	-
Naatriumhüpoklorit	Akuutne(äge) - EC50 0.141 mg/l [48 tundi]	Dafnia	-
	Akuutne(äge) - ErC50 0.0365 mg/l [72 tundi]	Vetikad	-
	Krooniline - EC50 563 mg/l [3 tundi]	Mikroorganism	-

**Kokkuvõte/järeldus** : Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

**12.2 Püsivus ja lagunduvus**

**Kokkuvõte/järeldus** : Segu enda kohta pole andmed kättesaadavad.


**12. JAGU. Ökoloogiline teave****12.3 Bioakumulatsioon**

Ei ole saadaval.


**12.4 Liikuvus pinnases****Pinnas/Vesi jaotuskoefitsient**

Ei ole saadaval.


**Liikuvus** : 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
 tetrapotassium pyrophosphate	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Naatriumhüdroksiid	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Naatriumhüpoklorit	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei

**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
 tetrapotassium pyrophosphate	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Naatriumhüdroksiid	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Naatriumhüpoklorit	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei

**Määrus (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]**

Toote/koostisosa nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
 tetrapotassium pyrophosphate	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Naatriumhüdroksiid	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Naatriumhüpoklorit	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**

Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Keskkond]**:  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.

**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.

Jäätmekoodid/jäätmenimetused tuleb määrata vastavalt Euroopa jäätmekataloogi määrusele (EJK) tööstusharude ja käitluse spetsifikast lähtudes.








**Ohtlikud jäätmed** : Toote klassifikatsioon võib vastata ohtlike jäätmete kriteeriumidele.

**Pakend**

**Kõrvaldusmeetodid** : Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimeerida kui vähegi 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
<b>14.1 ÜRO number või ID number</b>	UN3266	UN3266	UN3266	UN3266
<b>14.2 ÜRO veose tunnusunimetus</b>	SOÖBIV VEDELIK, ALUSELINE, ANORGAANILINE, N. O.S. (Naatriumhüpoklorit , Naatriumhüdrosiid)	SOÖBIV VEDELIK, ALUSELINE, ANORGAANILINE, N. O.S. (Naatriumhüpoklorit , Naatriumhüdrosiid)	CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (sodium hypochlorite, solution, sodium hydroxide)	Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s. (sodium hydroxide, sodium hypochlorite, solution)
<b>14.3 Transpordi ohuklass(id)</b>	8	8	8	8
<b>Märgistus</b>	 	 	 	
<b>14.4 Pakendigrupp</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Keskkonnaohud</b>	Jah.	Jah.	Marine Pollutant: Yes	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.

**Lisateave**

**ADR/RID** : Keskkonnaohtliku aine märki ei ole vaja, kui transporditakse kogustes ≤5 l või ≤5 kg.  
**Ohu identifitseerimise number** 80  
**Piiratud kogus** 5 L  
**Erisätted** 274  
**Tunneli koodeks** (E)

**ADN** : Keskkonnaohtliku aine märki ei ole vaja, kui transporditakse kogustes ≤5 l või ≤5 kg.  
**Erisätted** 274

**IMDG** : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.  
**Emergency schedules** F-A, S-B  
**Special provisions** 223, 274

14. JAGU. Veonõuded

IATA : The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.  
**Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: 5 L. Packaging instructions: 852. Cargo Aircraft Only: 60 L. Packaging instructions: 856. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 1 L. Packaging instructions: Y841.  
**Special provisions** A3, A803

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele : **Siseveod:** alati vedada püstiasendis, kinnitatud ja suletud pakendites. Tagada, et vedajad oleksid eelnevalt teavitatud tegutsemisest õnnetusjuhtumi või mahavoolu korral.

14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega : Mitterakendatav.

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/koostisosa nimi	%	Tähistus [Kasutamine]
CASYclean	≥90	3

Märgistus : Mitterakendatav.

**Muud EL õigusaktid**  
**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.

**Riiklikud õigusaktid**  
Teadaolevalt puuduvad täiendavad riiklikud eeskirjad, mis oleksid seotud SDSiga.

**Rahvusvahelised eeskirjad**  
**Keemiarelvade 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.

**15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid****UNECE püsivate orgaaniliste saasteainete ja raskmetallide Århusi protokoll**

Mitte loetletud.

**OECD põhjalik ülemaailmne PFASi andmebaas**

Mitte loetletud.

**Inventariloend**

<b>Austraalia</b>	: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.
<b>Kanada</b>	: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.
<b>Hiina</b>	: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.
<b>Euraasia majandusliit</b>	: <b>Vene Föderatsiooni inventarinimestik:</b> Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.
<b>Uus-Meremaa</b>	: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.
<b>Filipiinid</b>	: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.
<b>Korea Vabariik</b>	: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.
<b>Taivan</b>	: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.
<b>Tai</b>	: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.
<b>Ameerika Ühendriigid</b>	: Kõik komponendid on aktiivsed või kehtib nende suhtes erand.
<b>Vietnam</b>	: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.

**15.2 Kemikaaliohutuse hindamine** : Mitterakendatav.

**16. JAGU. Muu teave**

Ohutuskaart on koostatud vastavuses EÜ regulatsiooni nr 1907/2006 II lisaga, Euroopa Komisjoni eeskirja (EU) 2020/878 täiendustega.


✔ Esitab teabe, mida on muudetud eelmise versiooniga võrreldes.

<b>Lühendid ja akronüümid</b>	: ADN = Ohtlike veoste rahvusvahelise siseveeteede Euroopa kokkulepe ADR = Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo kokkulepe ATE = Ägeda toksilisuse hinnang BCF = Biokontsentratsiooni faktor CLP = Klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määrus [EÜ määrus nr 1272/2008] DMEL = Tuletatud minimaalne toimetase DNEL = Tuletatud mittetoimiv tase EUH-lause = CLP eriohulause EJK = Euroopa jäätmekataloog IATA = Rahvusvaheliste Õhuvedude Assotsiatsioon IBC = hulgikauba vahekonteiner IMDG = Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo koodeks/eeskiri LogP o/w Oktanool/vesi jaotuskoefitsiendi logaritm MARPOL = 1973.a Rahvusvaheline konventsioon merereostuse vältimiseks laevadelt, muudetud 1978.a protokolliga. ("Marpol" - merereostus) N/A = Ei ole saadaval PBT = Püsivad, bioakumuleeruvad ja mürgised PNEC = Arvutuslik mittetoimiv sisaldus RID = Ohtlike veoste rahvusvahelise raudteeveo kokkulepe RRN = REACH registreerimisnumber SGG = eraldusrühm vPvB = Väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad
-------------------------------	--


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

Klassifikatsioon	Põhjendus
Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	Eksperthinnang Testi andmete alusel Testi andmete alusel Kalkulatsioonimeetod

**16. JAGU. Muu teave****Lühendatud H-lause te täistekst**

 H290 H302 H314 H318 H319 H332 H400 H410 H412 EUH031	Võib söövitada metalle. Allaneelamisel kahjulik. Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi. Põhjustab raskeid silmakahjustusi. Põhjustab tugevat silmade ärritust. Sissehingamisel kahjulik. Väga mürgine veeorganismidele. Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime. Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime. Kokkupuutel hapetega eraldub mürgine gaas.
---	---

**Klassifikatsioonide [CLP/GHS] täistekst**

 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1  Aquatic Chronic 1  Aquatic Chronic 3  Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 Met. Corr. 1 Skin Corr. 1 Skin Corr. 1A Skin Corr. 1B	ÄGE MÜRGISUS - 4. kategooria LÜHIAJALINE (ÄGE) OHTLIKKUS VEEKESKKONNALE - 1. kategooria PIKAAJALINE (KROONILINE) OHT VEEKESKKONNALE - 1. kategooria PIKAAJALINE (KROONILINE) OHT VEEKESKKONNALE - 3. kategooria RASKE SILMAKAHJUSTUS/SILMADE ÄRRITUS - 1. kategooria RASKE SILMAKAHJUSTUS/SILMADE ÄRRITUS - 2. kategooria METALLE SÖÖVITAVAD AINED - 1. kategooria NAHASÖÖVITUS/-ÄRRITUS - 1. kategooria NAHASÖÖVITUS/-ÄRRITUS - 1.A kategooria NAHASÖÖVITUS/-ÄRRITUS - 1.B kategooria
--	---

Trükkimiskuupäev : 17/12/2025

Väljaandmiskuupäev/ : 17/12/2025

Läbivaatamise kuupäev

Eelmise väljaande kuupäev : 25/08/2022

Versioon : 4

**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.