KEMIKAALI OHUTUSKAART

ELECTROLYTE A3-II

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

1.1 Tootetähis

Toote nimetus	:	ELECTROLYTE A3-II
UFI	:	6033-80WW-H00C-DQUP
Cat. No.	:	40900011, 40900013
Mahuti suurus	:	60 ml
Toote tüüp	:	Vedelik.
Teised identifitseerimise vahendid	:	Ei ole saadaval.

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

Toote kasutamine	:	Metallograafiliste preparaatide elektrolüütiliseks poleerimiseks
Kasutamisala	:	Professionaalsed kasutusalad.

Vastunäidustatud kasutusalad
Pole kellegi poolt indentifitseeritud.

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup

Telefon: +45 44 600 800

Käesoleva kemikaali ohutuskaardi eest vastutava isiku e-maili aadress	:	sdsquestions@struers.dk

1.4 Hädaabitelefoni number

Riiklik konsultatiivorgan/Mürgistusteabekeskus

Telefoninumber	:	16662, (+372) 7943 794 - 24/7

Tarnija

Telefoninumber	:	+45 44 600 800 (Ainult tööajal)

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Toote määratlemine	:	Segu

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

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

Ox. Liq. 1, H271
Met. Corr. 1, H290
Acute Tox. 4, H302
Skin Corr. 1, H314
Eye Dam. 1, H318
STOT RE 2, H373

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

Ülalmainitud H-lausete täisteksti vt 16. jagu.

Vaadata jaost 11 tervisemõjude ja sümptomite üksikasjalikuma teabe kohta.

2.2 Märgistuselemendid

Ohu piktogrammid :

Tunnussõna : Ettevaatust

Ohulaused : H271 - Võib põhjustada süttimise või plahvatuse; tugev oksüdeerija.
H290 - Võib söövitada metalle.
H302 - Allaneelamisel kahjulik.
H314 - Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
H373 - Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.

Hoiatuslaused

Vältimine : P280 - Kanda kaitsekindaid, kaitserõivastust ja kaitseprille või kaitsemaski.
P210 - Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada.
P220 - Hoida eemal rõivastest ja muust süttivast materjalist.
P260 - Mitte sisse hingata auru.

Reageerimine : P371 + P380 + P375 - Suure tulekahju korral ning kui on tegemist suurte kogustega: Ala evakueerida. Plahvatusohu tõttu teha kustutustöid eemalt.

Hoidmine : Mitterakendatav.

Kõrvaldamine : P501 - Sisu ja pakend kõrvaldada vastavalt kõigile kohalikele, piirkondlikele, riiklikele ja rahvusvahelistele eeskirjadele.

Ohtlikud koostisosad : Perkloorhape

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

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

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. : Ei.

Teised ohud, mis ei kajastu klassifikatsioonis : Põhjustab seedetrakti põletusi.

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

3.2 Segud : Segu

Toote/koostisosa nimi	Identifitseerijad	%	Klassifikatsioon	Spetsiifiline kontsentratsioon piirmäärad, M-tegurid ja ATE-d	Tüüp
Perkloorhape	REACH #: 01-2120066865-44 EÜ: 231-512-4 CAS: 7601-90-3 Indeks: 017-006-00-4	≥60 - ≤70	Ox. Liq. 1, H271 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 (kilpnääre) **Ülalmainitud H-lausete täisteksti vt 16. jagu.**	Ox. Liq. 1, H271: C ≥ 50% Ox. Liq. 2, H272: 0.000000001% ≤ C < 50% ATE [Oraalne] = 1100 mg/kg Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 50% Skin Corr. 1B, H314: 10% ≤ C < 50% Skin Irrit. 2, H315: 1% ≤ C < 10% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 10% Eye Irrit. 2, H319: 1% ≤ C < 10%	[1]

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

Tüüp

[1] Tervise- või keskkonnaohtlikuks klassifitseeritud 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 söövitusi 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.

Naha kokkupuude : Viivitamatult kutsuda arstiabi. Helistada mürgistuskeskusse või arstile. Viivitamatult loputada saastunud rõivaid ja nahka ohtra veega. 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 söövitusi 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 medtöötaja nõudel. Oksendamise korral hoida pea allpool nii, et okse ei satuks kopsudesse. Kemikaali söövitusi 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.

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.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

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. JAGU. Esmaabimeetmed

4.3 Märge 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 veega piserdamist või udu.

Sobimatud kustutusvahendid : Mitte kasutada veejuga.

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Aine või segu ohud : Tugevasti oksüdeeriv materjal. Võib põhjustada tulekahju või plahvatust. Tules või kuumutamisel rõhk tõuseb ja konteiner võib lõhkeda.

Ohtlikud termilise lagunemise saadused : Lagusaadused võivad sisaldada järgmisi materjale:
halogeenitud ühendid
Vesinikkloriid (HCl)

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. Täispakendid tuleb tulekahjupiirkonnast välja viia, kui seda on võimalik teha ilma riskita. Tulega kokkupuutuva pakendi jahutamiseks piserdada seda veega.

Erikaitsevahendeid tuletõrjujatele : Tuletõrjujad peavad kandma vastavat kaitsevarustust ja suletud näokaitsega autonoomset suruõhuhingamisaparaati (SCBA). Tuletõrjujate rõivastus (kaasa arvatud kiivrid, kaitsesaapad 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. Kustutada kõik süttimisallikad. Ei lõket, suitsetamist ega lahtist leeki ohualal. 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 eririietus, arvestage 8. jao teabega sobivate ja ebasobivate materjalide kohta. Vt ka teavet "Tavapersonal".

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

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

Väike mahavool : Peatada leke, kui see pole seotud riskiga. Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Kasutada sädemeid mittetekitavaid tööriistu ja plahvatuskindlaid seadmeid. Lahjendada veega ja kuivatada lapiga, kui on vees lahustuv. Mitte absorbeerida saepurusse või teistesse põlevatesse materjalidesse. Kuivamisel võib muutuda tuleohtlikuks. Mahavoolanud toode absorbeerida, et see ei kahjustaks teisi materjale. Kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu.

Suur mahavool : Peatada leke, kui see pole seotud riskiga. Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Kasutada sädemeid mittetekitavaid tööriistu ja plahvatuskindlaid seadmeid. Mahavoolanud toode absorbeerida, et see ei kahjustaks teisi materjale. Läheneda mahavoolule pealttuule poolt. Vältida sattumist kanalisatsiooni, veekogudesse, keldritesse või suletud ruumidesse. Mitte absorbeerida saepurusse või teistesse põlevatesse materjalidesse. Kuivamisel võib muutuda tuleohtlikuks. Pesta mahavoolanud aine heitvee puhastusseadmesse või toimida järgnevalt. Mahavoolanud materjali võib neutraliseerida naatriumkarbonaadi, naatriumvesinikkarbonaadi või naatriumhüdroksüüdiga. 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 alla neelata. 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. Hoida eemal riietusest, kokkusobimatutest ja süttivatest materjalidest. Kanda tulekindlat riietust. Vältida kokkupuudet leelistega. Hoida eemal kuumusest. 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 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

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 leelistest eraldi. Hoida redutseerivatest ainetest ja põlevast materjalist eraldi. Hoidke eemal määrdest ja õlist. 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.

Seveso Direktiiv - Aruandluse künniskogused (tonnides)

Ohu kriteeriumid

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

Kategooria	Teavitus ja MAPP künniskogus	Ohutusaruande künniskogus
P8	50 tonni	200 tonni

7.3 Erikasutus

Soovitused : Ei ole saadaval.

Tööstusesektorile eriomased lahendused : Ei ole saadaval.

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

Töökeskkonna piirnormid

Ohuteguri piirnorm teadmata.

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 sissehingamise mõju hindamiseks, piirnormide toimega võrdlemiseks ja mõõtemeetodite 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

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	
Perkloorhape	**DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne** 16.7 µg/kg bw/päevas	Toimed: Süsteemne
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel 58 µg/m³	Toimed: Süsteemne

PNECid

Toote/koostisosa nimi	Tulemus
Perkloorhape	**Magevesi - Hindamistegurid** 0.021 mg/l
	Mereakvatoorium - Hindamistegurid 0.002 mg/l
	Värske vee sete 4.67 mg/kg dwt
	Merevee sete 0.467 mg/kg dwt
	Pinnas

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

0.021 mg/kg dwt

Reoveepuhastusjaam - Hindamistegurid
8.2 mg/l

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 kokkupuude 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 hädaabidušid on töökoha läheduses.

Silmade/näo kaitsmine : Kanda kinnitatud standardile vastavaid kaitseprille, kui riskianalüüs näitab, et see on vajalik kokkupuute vältimiseks vedelikupritsmete, udude, gaaside ja tolmudega. 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. Soovitavad: Nitriilkindad. Läbitungimise aeg peab olema pikem kui toote lõppkasutuse aeg.

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 sertifikatsioonile. Rspiraatoreid tuleb kasutada vastavalt respiratoorse 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 tasemeni.

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 : Värvitu.

Lõhn : Lõhnatu.

Lõhnalävi : Ei ole saadaval.

Sulamis-/külmumispunkt : Ei ole saadaval.

Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisvahemik : Ei ole saadaval.

Süttivus : Ei ole saadaval.

Alumine ja ülemine plahvatuspiir : Ei ole saadaval.

Leekpunkt : Ei ole saadaval.

Isesüttimistemperatuur : Ei ole saadaval.

Lagunemistemperatuur : Ei ole saadaval.

pH : <1

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

Lahustuvus :

Meedia	Tulemus
vesi	Lahustuv

Lahustuvus vees : Ei ole saadaval.

N-oktanool/vee jaotuskoefitsient (log Pow) : Mitterakendatav.

Aururõhk :

Koostisosa nimetus	Aururõhk temperatuuril 20 ˚C			Aururõhk temperatuuril 50 ˚C		
	mm Hg	kPa	Meetod	mm Hg	kPa	Meetod
vesi	17.5	2.3		92.258	12.3	

Suhteline tihedus : Ei ole saadaval.

Tihedus : 1.53 g/cm³ [20°C]

Auru suhteline tihedus : 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 : Tugev oksüdeerija

9.2.2 Muud ohutusnäitajad

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

Seguneb veega : Jah.

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 : Ohtlikud reaktsioonid ja ebastabiilsus võivad ilmneda teatud hoiu- ja kasutamistingimustes.
Tingimused võivad olla järgmised:
kokkupuude kergesti süttivate materjalidega
Reaktsioonid võivad olla järgmised:
plahvatusrisk
Normaalsetes säilitus- ja kasutustingimustes ohtlikku polümerisatsiooni ei teki.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida : Kuivamisel kas riietusel või teistel süttivatel materjalidel võib põhjustada tulekahju.
Hoida eemal kuumusest, leekidest, sädemetest jt süüteallikatest.

10.5 Kokkusobimatud materjalid : Kokkupuutel paljude metallidega tekib väga tuleohtlik vesinik, mis segunedes õhuga võib anda plahvatusohtlikke segusid.
Väga reageerimisvõimeline või kokkusobimatu järgmiste materjalidega:
leelised
põlevmaterjalid
redutseerivad materjalid
metallid

10.6 Ohtlikud lagusaadused : Tavalistes kasutus- ja hoiutingimustes ei tohiks ohtlikke laguprodukte tekkida.

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	
Perkloorhape	**Rott - Suukaudne - LD50** 1100 mg/kg	Mürgised toimed: Käitumuslik - põnevus Kopsud, rindkere või hingamine - hingeldus Muutused keemias või temperatuuris - kehatemperatuuri langus

Kokkuvõte/järeldus [Toode] : Ei ole saadaval.

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)
ELECTROLYTE A3-II Perkloorhape	1571.4 1100	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A

Nahasöövitus/-ärritus

Kokkuvõte/järeldus [Toode] : Ei ole saadaval.

Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Kokkuvõte/järeldus [Toode] : Ei ole saadaval.

Hingamisteede söövitus/ärritus

Kokkuvõte/järeldus [Toode] : Ei ole saadaval.

Hingamisteede või naha sensibiliseerimine

Nahk

Kokkuvõte/järeldus [Toode] : Ei ole saadaval.

Respiratoorne

Kokkuvõte/järeldus [Toode] : Ei ole saadaval.

Mutageensus sugurakkudele

Kokkuvõte/järeldus [Toode] : Ei ole saadaval.

Kantserogeensus

Kokkuvõte/järeldus [Toode] : Ei ole saadaval.

Reproduktiivtoksilisus

Kokkuvõte/järeldus [Toode] : Ei ole saadaval.

Sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude

Ei ole saadaval.

Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude

Toote/koostisosa nimi	Tulemus
Perkloorhape	STOT RE 2, H373 (kilpnääre)

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

Hingamiskahjustus

Ei ole saadaval.

Teave võimalike kokkupuuteviiside kohta

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

Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused

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

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
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

Kokkuvõte/järeldus [Toode]	:	Ei ole saadaval.
Üldine	:	Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
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

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

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	Tulemus	
Perkloorhape	**Akuutne(äge) - EC50 - Magevesi** Dafnia >100 mg/l [48 tundi]	OECD 202 [Daphnia sp. Ägeda immobiliseerimise test ja paljunemiskatse]

Kokkuvõte/järeldus [Toode] : Ei ole saadaval.

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Kokkuvõte/järeldus [Toode] : Ei ole saadaval.

12.3 Bioakumulatsioon

Toote/koostisosa nimi	$LogP_{ow}$	BCF	Võimalik
Perkloorhape	-	0.039	Madal

12.4 Liikuvus pinnases

Pinnas/Vesi jaotuskoefitsient

Ei ole saadaval.

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

Toote/koostisosa nimi	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Perkloorhape	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
Perkloorhape	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei

Määrus (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]

Toote/koostisosa nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Perkloorhape	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. JAGU. Ökoloogiline teave

12.6 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.

12.7 Muu kahjulik mõju

Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

13. JAGU. Jäätmekäitlus

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Toode

Kõrvaldusmeetodid : Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimiseerida 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 : Jah.

Euroopa jäätmenimistu (EWC)

Jäätmekood	Jäätmete tähistus
16 05 06*	Ohtlikest ainetest koosnevad või neid sisaldavad laborikemikaalid, sh laborikemikaalisegud

Pakend

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

Pakenditüüp	Euroopa jäätmenimistu (EWC)	
Klaaspudelid või kannud	15 01 07	Klaaspakendid

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 või ID number	UN1873	UN1873	UN1873	UN1873
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	PERKLOORHAPE lahus	PERCHLORIC ACID lahus	PERCHLORIC ACID solution	Perchloric acid solution

14. JAGU. Veonõuded

14.3 Transpordi ohuklass(id)	5.1 (8)	5.1 (8)	5.1 (8)	5.1 (8)
14.4 Pakendigrupp	I	I	I	I
14.5 Keskkonnaohud	Ei.	Ei.	No.	No.

Lisateave

ADR/RID : **Ohu identifitseerimise number** 558
Piiratud kogus 0
Erisätted 60
Tunneli koodeks (B/E)

ADN : **Erisätted** 60

IMDG : **Emergency schedules** F-A, S-Q
Special provisions 900

IATA : **Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: Forbidden. Packaging instructions: Forbidden. Cargo Aircraft Only: 2.5 L. Packaging instructions: 553. Limited Quantities - Passenger Aircraft: Forbidden. Packaging instructions: Forbidden.

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 : 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/koostisosa nimi	%	Tähistus [Kasutamine]
ELECTROLYTE A3-II	≥90	3

Märgistus : Mitterakendatav.

Muud EL õigusaktid

Lõhkeainete lähteained : Mitterakendatav.

Osoonikihti kahandavad ained (EL 2024/590)

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

Mitte loetletud.

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

Mitte loetletud.

püsivate orgaaniliste saasteainete kohta

Mitte loetletud.

Seveso Direktiiv

Toode on reguleeritud Seveso direktiiviga.

Ohu kriteeriumid

Kategooria
P8

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.

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine : Tarnija ei ole aine/toote kemikaaliohutuse hindamist läbi viinud

16. JAGU. Muu teave

Esitab teabe, mida on muudetud eelmise versiooniga võrreldes.

Lühendid ja akronüümid :
ADN = Ohtlike veoste rahvusvahelise siseveeteede Euroopa kokkulepe
ADR = Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe
ATE = Ägeda toksilisuse hinnang
B = bioakumuleeruvad
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
IATA = Rahvusvaheliste Õhuvedude Assotsiatsioon
IMDG = Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo koodeks/eeskiri
IMO = Rahvusvaheline Mereorganisatsioon
M = liikuv
N/A = Ei ole saadaval
P = Püsivad
PBT = Püsivad, bioakumuleeruvad ja mürgised

16. JAGU. Muu teave

PMT = Püsiv, liikuv ja toksiline
PNEC = Arvutuslik mittetoimiv sisaldus
RID = Ohtlike veoste rahvusvahelise raudteeveo kokkulepe
RRN = REACH registreerimisnumber
SGG = eraldusrühm
T = Mürgised
vB = Väga bioakumuleeruvad
vM = väga liikuv
vP = Väga püsivad
vPvB = Väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad
vPvM = Väga püsiv ja väga liikuv

Tähtsamad viited kirjandusele ja andmete allikad : Määrus (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]; 30. septembril 1957 Genfis sõlmitud ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa leping (ADR) koos muudatustega (Ühtne tekst: Journal of Laws 27/2009, pos. 162 plus muudatused); European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (ADN); Töökeskkonna piirnormid; Rahvusvahelised eeskirjad

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

Klassifikatsioon	Põhjendus
Ox. Liq. 1, H271	Eksperthinnang
Met. Corr. 1, H290	Eksperthinnang
Acute Tox. 4, H302	Kalkulatsioonimeetod
Skin Corr. 1, H314	Testi andmete alusel
Eye Dam. 1, H318	Testi andmete alusel
STOT RE 2, H373	Kalkulatsioonimeetod

Lühendatud H-lausete täistekst

H271	Võib põhjustada süttimise või plahvatuse; tugev oksüdeerija.
H290	Võib söövitada metalle.
H302	Allaneelamisel kahjulik.
H314	Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
H318	Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H373	Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.

Klassifikatsioonide [CLP/GHS] täistekst

Acute Tox. 4	ÄGE MÜRGISUS - 4. kategooria
Eye Dam. 1	RASKE SILMAKAHJUSTUS/SILMADE ÄRRITUS - 1. kategooria
Met. Corr. 1	METALLE SÖÖVITAVAD AINED - 1. kategooria
Ox. Liq. 1	OKSÜDEERIVAD VEDELIKUD - 1. kategooria
Skin Corr. 1	NAHASÖÖVITUS/-ÄRRITUS - 1. kategooria
Skin Corr. 1A	NAHASÖÖVITUS/-ÄRRITUS - 1.A kategooria
STOT RE 2	MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES - KORDUV KOKKUPUUDE - 2. kategooria

Koolitusalased nõuanded : Tagada tööliste väljaõpe kokkupuute minimeerimiseks. Hea tava koolituspersonal

Väljaandmiskuupäev/ Läbivaatamise kuupäev : 20/03/2026

Eelmise väljaande kuupäev : 13/01/2025

Versioon : 1.01

Märkus lugejale

16. JAGU. Muu teave

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.