

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna - Suomi  
Not applicable.

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : Hempel's Barnacle Remover  
Tuotteen identiteetti : 6902798880, 000FB999  
Tuotteen tyyppi : puhdistusaine

#### 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Käyttötarkoitus : huviveneet.  
Tunnistetut käyttötarkoitukset : Kuluttajasovellukset, Käytetään ruiskuttamalla.

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yrityksen tiedot : OY Hempel (Finland) AB  
Bertel Jungin aukio 5 Bertel Jungs platsen  
02600 Espoo / Esbo  
Finland  
Tel.: 0207-590800  
Y-tunnus: FI 0108854-2  
hempel@hempel.com  
Julkaisupäivä : 21 Toukokuu 2026  
Edellinen päiväys : 3 Joulukuu 2025.

#### 1.4 Häätäpuhelinnumero

Häätäpuhelinnumero (toiminta-aika)  
Myrkytystietokeskus:  
+ 358 9 471 977

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä : Seos

#### Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 [CLP/GHS] mukaan

Skin Corr. 1, H314 IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYKSEEN  
Eye Dam. 1, H318 VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYKSEEN

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

#### 2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit :



Huomiosana : Vaara  
Vaaralausekkeet : H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
Turvalausekkeet :

Yleiset : Säilytä lasten ulottumattomissa. Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

Ennaltaehkäisy : Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta ja silmiensuojainta tai kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet : JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. Huuhto suu. EI saa oksennuttaa. JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOILLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

Varastointi : Varastoi lukitussa tilassa.

Jäte : Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.

Vaaralliset ainesosat : kloorivety  
C12-14-alkyl(hydroxyethyl)dimethyl, ethoxylated chlorides

#### Erityiset pakkausvaatimukset

Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla : Kyllä, sovellettavissa.

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus : Kyllä, sovellettavissa.

#### 2.3 Muut vaarat

Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT, vPvB tai hormonoimintaa häiritseviksi.

Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta : Ei tiedossa.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.2 Seokset

Tuotteen/aineesosan nimi	Tunnisteet	%	Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]	Tyyppi
kloorivety	REACH #: 01-2119484862-27 ES: 231-595-7 CAS: 7647-01-0 Indeksi: 017-002-01-X	≥5 - <10	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	[1] [2]
C12-14-alkyl(hydroxyethyl) dimethyl, ethoxylated chlorides	ES: 810-152-7 CAS: 1554325-20-0	≥1 - ≤3	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.	[1]

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvina pitoisuuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi ja joista tämän vuoksi pitäisi tässä osiossa ilmoittaa.

#### Tyyppi

[1] Aine, joka on luokiteltu terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi  
[2] Aine, jolle on määritelty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo, katso kohta 8.

#### Pesuaineet - Asetus (EY) Nro 907/2006

Tuotteen/aineesosan nimi	CAS-nro	%	Ainesosaluokka
vesi	7732-18-5	10 prosenttia tai enemmän	
kloorivety	7647-01-0	1 prosenttia tai enemmän mutta alle 10 prosenttia	
kloori	Sec. (*7782-50-5)	1 prosenttia tai enemmän mutta alle 10 prosenttia	
C12-14-alkyl(hydroxyethyl)dimethyl, ethoxylated chlorides	1554325-20-0	1 prosenttia tai enemmän mutta alle 10 prosenttia	
dihydrogen (ethyl)[4-[4-[ethyl(3-sulphonatobenzyl)] amino]-2'-sulphonatobenzhydrylidene]cyclohexa-2,5-dien-1-ylidene](3-sulphonatobenzyl) ammonium, disodium salt	3844-45-9	alle 0,1 prosenttia	
rikki	Sec. (7704-34-9)	alle 0,1 prosenttia	
nitrogeeni	Sec. (7727-37-9)	alle 0,1 prosenttia	
sodium sulphate	7757-82-6	alle 0,1 prosenttia	
sitruunahappo	77-92-9	alle 0,1 prosenttia	
sodium benzoate	532-32-1	alle 0,1 prosenttia	
kaliun-(E,E)-heksa-2,4-dienoatti	24634-61-5	alle 0,1 prosenttia	

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

**Yleiset :** Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai oireiden jatkuessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta.  
Jos hengitys on epäsäännöllistä, ilmenee uneliaisuutta, tajunnan menetystä tai kramppeja: Soita 112 ja anna välittömästi ensiapua.

**Silmäkosketus :** Tarkista onko piilolinssesi ja poista ne. Huuhtelee silmiä välittömästi runsaalla vedellä ainakin 15 minuutin ajan nostaen väliillä ylä- ja alaluomea. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.

**Hengitysteitse :** Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Älä anna mitään suun kautta. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa teko hengitystä tai happea. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

Ihokosketus :	Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä tai käytä sopivaksi todettua ihonpuhdistusainetta. ÄLÄ käytä liuottimia tai ohenteita. Palovammat tulee huuhdella vedellä kunnes kipu hellittää. Huuhtelun kestäessä poista vaateus vaurio-alueelta ellei vaate ole palanut ihoon kinni. Jos sairaalahoito on tarpeen tulee huuhtelua jatkaa kuljetuksen aikana kunnes sairaalahenkilökunta ottaa tehtävän hoitaakseen.
Nieleminen :	Jos ainetta on nielty, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Käännä pää alaspäin, jotta oksennus ei valu takaisin suuhun ja kurkkuun.
Ensiavun antajien suojaus :	Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Jos epäillä, että paikalla on vielä huujuja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa teko hengitystä suusta suuhun. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita.

#### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

##### Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

Silmäkosketus :	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Hengitysteitse :	Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
Ihokosketus :	Voimakkaasti syövyttävää.
Nieleminen :	Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

##### Liiallisen altistuksen merkit/oireet

Silmäkosketus :	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: kipu kyynelehtiminen punoitus
Hengitysteitse :	Ei erityisiä tietoja.
Ihokosketus :	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: kipu tai ärsytys punoitus rakkojen syntyminen on mahdollista
Nieleminen :	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: vatsakivut

#### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Tietoja lääkärille :	Hoito oireiden mukaan. Ota yhteyttä myrkytystietokeskukseen välittömästi jos suuria määriä on nielty tai hengitetty.
Erityiskäsittelyt :	Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1 Sammutusaineet

Sammutusaineet :	Suositus:alkoholinkestävä vaahto, CO <sub>2</sub> , jauheet, vesi sumu. Ei saa käyttää: vesisuihku.
------------------	--

#### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Aineen tai seoksen vaarat :	Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö saattaa rikkoutua.
Vaaralliset palamistuotteet :	Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: halogenoidut yhdisteet

#### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Altistuminen hajoamistuotteille voi olla terveydelle haitallista. Jäähdytä tulelle altistuneet säiliöt vedellä. Älä päästä tulipalon jäämiä viemäreihin tai vesistöihin. Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojasaappaat ja -käsineet), jotka ovat Euroopan standardin EN 469 mukaiset, takaavat perussuojauksen kemikaalipaturmissa.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Vältä kaikkea suoraa kosketusta ylivuotaneen materiaalin kanssa. Poista sytytyslähteet ja tuuleta tila. Katso kohta 7 ja 8 lueteltuja suojatoimenpiteitä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Jos tuote saastuttaa järviä, jokia tai viemäreitä, siitä on ilmoitettava viranomaisille paikallisten määräysten mukaisesti.

#### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumia sekä estä pääsy maaperään, vesistöön ja viemäriin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma).

#### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Kerää läikkyneet kemikaalit säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti (katso Kohta 13). Vuotanut aine voidaan neutraloida natriumkarbonaatilla, natriumbikarbonaatilla tai natriumhydroksidilla. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote.

#### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.  
Katso kohta 8 tiedot soveltuvista henkilönsuojaimista.  
Katso kohta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja saattavat levitä lattioita pitkin. Höyryt saattavat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa. Syttyvien tai räjähtävien höyryjen muodostuminen ilmassa on estettävä ja on vältettävä höyrypitoisuuksia, jotka ylittävät haitalliseksi todetun pitoisuuden raja-arvot. Tuotetta saa lisäksi käyttää vain alueilla, joilla ei ole avotulta tai muita sytytyslähteitä. Sähkölaitteet on suojattava asianmukaisen standardin mukaisesti. Purkaaksesi kuljetuksen aikana syntynyt staattinen sähkö maadoita tynnyri ja kytkte vastaanottosäiliöön metallijohdolla. Käyttäjillä on oltava antistaattiset jalkineet ja vaatteet, ja lattioiden on oltava sähköä johtavaa materiaalia. Ei saa käyttää kipinöiviä työkaluja.

Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Vältettävä valmisteen käytön aikana muodostuvan pölyn, hiukkasten ja sumun hengittämistä. Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä materiaalia käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Pue päällesi asianmukaiset henkilökohtaiset suojavarusteet (katso kohta 8). Ei saa koskaan tyhjentää paineella: säiliö ei ole paineastia. Säilytä aina säiliöissä, jotka on valmistettu samasta aineesta kuin alkuperäinen säiliö.

#### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Säilytä viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa poissa epäyhteensopivien materiaalien ja sytytyslähteiden lähetyviltä. Säilytettävä lasten ulottumattomissa. Säilytettävä erillään: Hapettavista aineista, vahvoista emäksistä, vahvoista hapoista. Tupakointi kielletty. Luvaton käyttö on estettävä. Avatut astiat on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystyasennossa vuotojen estämiseksi.

Varastointi : Älä varastoi seuraavaa lämpötilaa alhaisemmissa lämpötiloissa: 5 °C

#### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

##### HTP-arvot

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisen raja-arvot
kloorivety	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025)</b> HTP-arvot 15 minuuttia: 5 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 7.6 mg/m <sup>3</sup> . <b>EU Työperäisen altistumisen raja-arvot (Eurooppa, 1/2022)</b> TWA 8 tuntia: 5 ppm. TWA 8 tuntia: 8 mg/m <sup>3</sup> . STEL 15 minuuttia: 10 ppm. STEL 15 minuuttia: 15 mg/m <sup>3</sup> .

#### Biologisen altistumisen indeksit

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisen raja-arvot
Altistusraja-arvoa ei tiedossa.	

#### Suosittelavat tarkkailumenetelmät

On viitattava valvontastandardeihin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien oveltamiseen ja käyttöön Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Lisäksi vaaditaan viittaus kansallisiin ohjeasiakirjoihin vaarallisten aineiden määritysmenetelmistä.

#### Johdetut vaikutukselliset tasot

Tuotteen/ainesosan nimi	Tyyppi - Populaatio - Altistus	Arvo	Vaikutukset
DNEL/DMEL-arvoja ei saatavilla.			

#### Arvioidut vaikutukselliset pitoisuudet

Tuotteen/ainesosan nimi	Alueen tiedot	Arvo
PNEC-arvoja ei saatavilla.		

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Järjestä paikalle imutuuletus tai muu tekninen hallintamenetelmä ilmaitse kulkevien höyrypitoisuuksien pitämiseksi niitä vastaavien kynnysarvojen alapuolella. Varmista, että silmänpesupaikat ja hätäsuihkut ovat työpisteiden lähellä.

### Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet

Yleiset :

Kaikessa likaantumiseen altistavassa työssä on käytettävä suojakäsineitä. Esiliinaa/haalareita/suojavaatetusta on käytettävä, jos likaantumisvaara on niin suuri, että tavalliset työvaatteet eivät suojele ihoa riittävästi joutumasta kosketuksiin tuotteen kanssa. Silmiensuojainta on käytettävä, jos altistuminen on todennäköistä.

Hygieniatoimenpiteet :

Pese kädet, käsivarret ja kasvat perusteellisesti yhdisteiden käsittelyn jälkeen sekä ennen ruokailua, tupakointia, WC:n käyttöä ja päivän päätteeksi.

Silmien tai kasvojen suojaus :

Hyväksytyin standardin mukaista silmäsuojausta on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaimia tulee käyttää, ellei arviointi osoita että korkeampaa suojausta tulee käyttää: kemikaaliroiskeiden estävät suojalasit ja/tai kasvonsuojain. Jos on olemassa vaara hengitysteitse, kokonaamarilla varustettua hengityslaitetta voidaan sen sijaan vaatia.

Käsien suojaus :

Käytä kemikaaleja kestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) ja anna työn tekijöille peruskoulutus Kemikaalinkestävien suojakäsineiden laatu tulee valita työpaikan haitallisten aineiden pitoisuuksien ja määrien mukaan.

Tarkan käsinetyypin määrittäminen ei ole mahdollista koska työn laatu ei ole tiedossa. Käsineiden valmistajaan tulisi ottaa yhteyttä sopivan käsinetyypin löytämiseksi. Pitkäaikaisessa tai toistuvassa käytössä on käytettävä seuraavantyyppisiä käsineitä:

Suositteluaan: Silver Shield / Barrier / 4H-käsineet., nitrilikumi (>0.3 mm), neopreenikumi (>0.1 mm), butylikumi (>0.5 mm), luonnonkumi (lateksi) (>0.4 mm), polyvinyylilokloridi (PVC), Viton®, nitrilikumi (>0.1 mm), butylikumi (>0.3 mm)

Lyhytaikainen altistuminen: polyvinyylialkoholi (PVAL)

Kehonsuojaus :

Käytettävän suojavaatetuksen on oltava suoritettavan työn ja riskien mukainen ja asiantuntijan hyväksymä ennen tuotteen käyttöönottoa.

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta. Käytä aina suojavaatetusta ruiskumaalattassa.

Kemiallisesti kestävä esiliina.

Hengityksensuojaus :

Apumiehen hengityssuojain voi olla puolinaamari varustettu suodattimella. Ruiskumaalattassa tai pitkäaikaisessa jatkuvassa työssä pitää aina käyttää paineilmatyypistä hengityksen suojainta tai hupullinen raitisilma-/paineilmanaamari tai tuulettimella varustettu naamari. Hengityssuojaimen valinnassa on otettava huomioon tunnetut tai odotettavissa olevat altistumistasot, tuotteen vaaraominaisuudet ja valitun hengityssuojaimen turvalliset käyttörajat. Jos ilmanvaihto käyttöpaikalla on riittämätön: Jos tuotetta levitetään siveltimellä tai telalla on käytettävä puoli- tai kokonaamaria, jossa on kaasusuodatin tyyppiä A2, hiottaessa hiukkassuodatin tyyppiä P3. (EN140) Käytä hyväksyttyä/sertifioitua hengityssuojainta tai vastaavaa.

**Tämä tuote sisältää alhaisissa lämpötiloissa kiehuvia nesteitä, kaikkien hengityssuojainten tulee sisältää riittävästi ilmaa tai liuotinhöyrysuodatin (Tyyppi AX).**

### Ympäristöaltistumisen torjuminen

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

On varmistettava, että Ilmanvaihdon tai laitteiden päästöt ovat ympäristönsuojelulain määräysten mukaiset. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset muutokset ovat tarpeen, jotta päästöt saadaan vähennettyä hyväksyttävälle tasolle.

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto :	Nestemäinen.
Väri :	Sininen.
Haju :	Tyypillinen.
pH :	0.1 - 0.3 [Pit. (paino-%): 5%]
Sulamis- tai jäätymispiste :	Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia
Kiehumispiste/kiehumisalue :	Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia
Leimahduspiste :	Umpikuppi: 93°C (199.4°F) [Tuote ei ylläpidä palamista.]
Haihtumisnopeus :	Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia
Syttyvyys :	Syttyvä seuraavien aineiden kanssa tai seuraavissa olosuhteissa: hapettavat materiaalit. Jossain määrin syttyvä seuraavien aineiden kanssa tai seuraavissa olosuhteissa: pelkistävät materiaalit.

Höyrynpaine :

Ainesosan nimi	Höyrynpaine 20 °C:ssa			Höyrynpaine 50 °C:ssa		
	mm Hg	kPa	Menetelmä	mm Hg	kPa	Menetelmä
kloorivety	30780.09	4103.7				

Höyryntiheys :	Ei saatavilla.
Ominaispaino :	1.03 g/cm <sup>3</sup>
Partiokerroin (LogKow) :	Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia
Itsesyttymislämpötila :	Ei saatavilla.
Hajoamislämpötila :	Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia
Viskositeetti :	Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia
Räjähdyvyys :	Räjähdysherkkää seuraavien aineiden kanssa tai seuraavissa olosuhteissa: hapettavat materiaalit. Jossain määrin räjähdysherkkää seuraavien aineiden kanssa tai seuraavissa olosuhteissa: pelkistävät materiaalit.
Hapettavuus :	Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia

#### 9.2 Muut tiedot

Luotin/liuottimet % painon mukaan :	Painotettu keskiarvo: 0 %
Vesi % painon mukaan :	Painotettu keskiarvo: 91 %
VOC-pitoisuus :	0 g/l
TOC-pitoisuus :	Painotettu keskiarvo: 0 g/l
Liuote Kaasu :	Painotettu keskiarvo: 0 m <sup>3</sup> /l

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

#### 10.1 Reaktiivisuus

Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.

#### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili.

#### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.

#### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Ei erityisiä tietoja.

#### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

Erittäin reaktiivista tai yhteensopimatonta seuraavien aineiden kanssa: orgaanisen materiaalin.

#### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Voi korkeassa lämpötilassa (eistem. tulipalo) muodostaa haitallisia hajoamistuotteita:

Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: halogenoitunut yhdisteet

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

#### 11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Syövyttävien aineiden hengittäminen voi johtaa terveysvaikutuksiin, kuten yskä, pistely ja ääritapauksissa hengenahdistukseen, tajunnan menetykseen sekä mahdolliseen keuhkovaurioon. Lisäksi ihon ja limakalvojen syövytysvauriot. Neste voi aiheuttaa korjaamattomia vaurioita silmiin roiskuessaan. Voi vahingossa nieltynä aiheuttaa pistelyä ja suun, ruokatorven ja vatsan syövytysvaurioita. Oireita ovat verinen oksennus, shokki sekä tajunnan menetys.

Suora kosketus silmien kanssa saattaa aiheuttaa peruuttamatonta vahinkoa, sokeus mukaanluettuna.

#### Välitön myrkyllisyys

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos	Annos / Altistus	Vaikutukset
kloorivety	Kani - Ihon kautta - LD50	>5000 mg/kg	

#### Akuutit myrkyllisyysarvot

Tuotteen/ainekosan nimi	Suun kautta mg/kg	Ihon kautta mg/kg	Sisäänhengittäminen (kaasut) ppm	Sisäänhengittäminen (höyryt) mg/l	Sisäänhengittäminen (pöly ja sumu) mg/l
Hempel's Barnacle Remover C12-14-alkyl(hydroxyethyl)dimethyl, ethoxylated chlorides	21422.8 500				

#### Ärsytys/Korroosio

Ei saatavilla.

#### Herkistävä aine

Ei tunnettuja vaikutuksia tietokantamme mukaan.

#### Perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei tunnettuja vaikutuksia tietokantamme mukaan.

#### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei tunnettuja vaikutuksia tietokantamme mukaan.

#### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei tunnettuja vaikutuksia tietokantamme mukaan.

#### Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Tuotteen/ainekosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
kloorivety	Kategoria 3		Hengitysteiden ärsytys

#### Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Tuotteen/ainekosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
Ei tunnettuja vaikutuksia tietokantamme mukaan.			

#### Aspiraatiovaara

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos
Ei tunnettuja vaikutuksia tietokantamme mukaan.	

#### Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Ennalta-arvatut sisääntuloreitit: Suun kautta, Ihon kautta, Hengitysteitse.

#### Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

#### 11.2 Tiedot muista vaaroista

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet : Tuote ei täytä kriteerejä, jotta sillä voitaisiin katsoa olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia asetuksessa (EY) No 1907/2006 tai asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

Muut tiedot : Ei tunnettuja vaikutuksia tietokantamme mukaan.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

#### 12.1 Myrkyllisyys

Ei saa päästää viemäreihin tai vesistöihin.

Tuotteen/aineesosan nimi	Tulos	Laji	Altistus
kloorivety	Akuutti - EC50 Akuutti - EC50	Vesikirppu Levät	0.45 mg/l [48 tuntia] 0.73 mg/l [72 tuntia]

#### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Ei saatavilla.

#### 12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/aineesosan nimi	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
kloorivety	0.25	-	Alhainen

#### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

##### Maaperä/vesi-kerroin

##### PMT- ja vPvM-arvioinnin tulokset

Tuotteen/aineesosan nimi	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
kloorivety	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
C12-14-alkyl(hydroxyethyl)dimethyl, ethoxylated chlorides	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei

Kulkeutuvuus : Tuote ei täytä PMT- tai vPvM-kriteerejä.

#### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Päätelmä/yhteenveto : Tuote ei täytä PBT- tai vPvB-aineeksi katsomisen kriteerejä.

#### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote ei täytä kriteerejä, jotta sillä voitaisiin katsoa olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia asetuksessa (EY) No 1907/2006 tai asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

#### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät

Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tämä tuote on lueteltu vaarallisia jätteitä koskevassa EU-direktiivissä. Se tulee hävittää kaikkien asiaan kuuluvien osavaltion, valtion ja paikallisten lakien mukaisesti. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia. Jäätteen ja likaantuneet työvaatteet tulee säilyttää paloturvallisissa tiloissa (astioissa).

Euroopan jäteluettelo no. (EWC) sekä kansallinen jäteryhmä, koodi tai numero on mainittu alla.




Euroopan jäteluettelo (EWC) : 08 01 11\*

#### Pakkaaminen

Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Pakkausmateriaalijäte tulisi kierrättää. Polttamista tai kaatopaikalle hävittämistä tulee harkita ainoastaan silloin kun kierrätys ei ole mahdollista.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

Kuljetus voi tapahtua kansallisten säännösten mukaan, tai ADR:n mukaan maanteillä, RID:n mukaan rautateillä, tai IMDG:n mukaan merillä, IATA akuljetuksessa.

	14.1 YK tai ID- numero	14.2 Oikea tekninen nimi	14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	14.4 PG*	14.5 Env*	Lisätiedot
<b>ADR/RID luokka</b>	UN1760	syövyttävä neste, ei toisin määritelty. (kloorivety)	8 	III	Ei.	<b>Tunnelikoodi (E)</b>
<b>IMDG-luokka</b>	UN1760	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (hydrogen chloride)	8 	III	No.	<b>Emergency schedules F-A, S-B</b>
<b>IATA luokka</b>	UN1760	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (hydrogen chloride)	8 	III	No.	-

PG\* : Pakkausryhmä

Env.\* : Ympäristövaarat

### 14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle

**Kuljettaminen käyttäjän tiloissa:** kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettynä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.

### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovelleta.

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

#### 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH) Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo - Erityistä huolta aiheuttavat aineet

#### Liite XIV

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

#### Erityistä huolta aiheuttavat aineet

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset

Ei sovelleta.

#### Muut EU-määräykset

**Seveso kategorioita** Tätä tuotetta ei valvota Seveso III direktiivin alaisuudessa.

#### Pesuaineet - Asetus (EY) Nro 907/2006

Sisältää (EU Detergents Regulation) : Ei sovelleta.

#### Kansalliset määräykset

#### Suomi

Käyttötarkoituskoodi : C204-UC62:9

#### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Not applicable.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteet :

ATE = Uudet luokituksen raja-arvot  
 CLP = Asetus kemikaalien luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]  
 EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet  
 RRN = REACH Rekisteröintinumero  
 DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso  
 PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus

### KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti :

H290  
H302  
H314  
H315  
H318  
H335

Voi syövyttää metalleja.  
Haitallista nieltynä.  
Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
Ärsyttää ihoa.  
Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS] : Acute Tox. 4  
Eye Dam. 1  
Met. Corr. 1  
Skin Corr. 1  
Skin Corr. 1B  
Skin Irrit. 2  
STOT SE 3

VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 4  
VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 1  
METALLEJA SYÖVYTTÄVÄT AINEET JA SEOKSET - Katgoria 1  
IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 1  
IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 1B  
IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2  
ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Katgoria 3

### Asetuksen (EY) nro. 1272/2008 [CLP/GHS] mukaisen luokituksen johtamiseen käytetty menetelmä

Luokitus	Perustelu
IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS	Testitulosten perusteella Testitulosten perusteella

### Huomautus lukijalle

📌 Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

Tämän KT tiedotteen tiedot perustuvat sekä nykyiseen tietämykseen että EU:n että kansalliseen lainsäädäntöön. Tiedotteesta ilmeenee tuotteen turvallinen käyttötapa, eikä näitä tietoja tulisi tulkita takuuna tuotteen teknisestä soveltuvuudesta tiettyyn käyttöön. Tuotteen käyttäjän tulee aina huolehtia siitä että työ suunnitellaan ja toteutetaan kansallisen lainsäädännön mukaisesti.