

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE



HG-homeenpoistosuihke

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

### 1.1 Tuotetunniste

|                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| <b>Tuotenimi</b>          | : HG-homeenpoistosuihke |
| <b>Tuotekoodi</b>         | : 186                   |
| <b>Tuotteen kuvaus</b>    | : Puhdistusaine.        |
| <b>Tuotteen tyyppi</b>    | : Nestemäinen.          |
| <b>Muu tunnistuskeino</b> | :                       |

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

HG-homeenpoistosuihke tuhoaa välittömästi kosteiden sisä- ja ulkotilojen homeen ja levän. Se soveltuu esim. kylpyhuoneiden, suihkujen, WC-tilojen, keittiöiden, kellareiden, saunojen, uima-altaiden, autotallien ja ulkorakennusten seinälaattojen (soveltuu myös marmorille) ja laattasaunojen puhdistamiseen. Se puhdistaa tehokkaasti myös esim. rakennusten julkisivut, parvekkeet, kukkalaatikot tai puutarhakoristeet. Sitä ei voi käyttää puupinnoille. HG-homeenpoistosuihke valkaisee harmaat ja mustat hometäplät ja vihreät levätahrat.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

HG International BV  
Damsluisweg 70 - NL-1332 EJ - Almere - The Netherlands  
Tel.: +31 (0)36 54 94 700 - Fax: +31 (0)36 54 94 744  
Email: info@hg.eu - Internet: www.hg.eu

**Tämän KTT:n** : safety@hg.eu

**vastuuhenkilön**  
**sähköpostiosoite**

#### Kansalliset yhteystiedot

#### **Finland**

Clas Ohlson  
Kaivokatu 10 B, 00100 Helsinki  
Tel.: 00-358 (0)20 111 2222

### 1.4 Häät puhelinnumero

#### Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

**Puhelinnumero** : **Finland**  
Giftinformasjonscenter: 09 471977

#### Toimittaja

**Puhelinnumero** : +31 (0)36 54 94 777  
**Toiminta-ajat** : 09.00 - 17.00  
**Tietojen rajoitukset** : Vain lääketieteelliselle henkilökunnalle.

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

**Tuotteen määritelmä** : Seos

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

Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
Aquatic Acute 1, H400 (M=1)

Tuote luokitellaan vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

**Ainesosat joiden myrkyllisyyttä ei tunneta** : 4,4 % seoksesta koostuu aineosasta (aineosista), jonka (joiden) myrkyllisyyttä ei tunneta

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

### 2.2 Merkinnät

**Varoitusmerkit** :



**Huomiosana** : Varoitus

**Vaaralausekkeet** : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
Ärsyttää ihoa.  
Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

### Turvalausekkeet

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

**Ennaltaehkäisy** : Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. Vältettävä päästämistä ympäristöön.

**Pelastustoimenpiteet** : JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

**Varastointi** : Ei oleellinen

**Jäte** : Ei oleellinen

**Lisämerkinnät** : Varoitus! Älä käytä yhdessä muiden tuotteiden kanssa. Tuotteesta voi vapautua vaarallista kaasua (klooria).

**Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset** : Ei sovelleta.

### Erityiset pakkausvaatimukset

**Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla** : Ei sovelleta.

**Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus** : Ei sovelleta.

### Biosidivalmisteasetus

#### Aktiiviset aineosat

| Ainesosan nimi                                   |   | %        |
|--|---|----------|
| Natriumhypokloriitti liuos, aktiivikloorin määrä | - | 2.5 - 10 |

### 2.3 Muut vaarat

**Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta** : Ei tiedossa.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset : Seos

| Tuotteen/ainesosan nimi                          | Tunnisteet  | %         | Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]   | Tyyppi  |
|--|---|-----------|---|---------|
| Natriumhypokloriitti liuos, aktiivikloorin määrä | REACH #: 01-2119488154-34<br>EC: 231-668-3<br>CAS: 7681-52-9<br>Indeksi: 017-011-00-1 | ≥1 - <5   | Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=10)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)<br>EUH031             | [1]     |
| sodium hydroxide                                 | REACH #: 01-2119457892-27<br>EC: 215-185-5<br>CAS: 1310-73-2                          | ≥0,5 - <2 | Met. Corr. 1, H290<br>Skin Corr. 1A, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br><br><b>Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.</b> | [1] [2] |

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvina pitoisuuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaarallisiksi tai joille on määritetty työperäinen altistumisen raja-arvo tai PBT tai vPvB ja joista tämän vuoksi pitäisi tässä osiossa ilmoittaa.

#### Tyyppi

[1] Aine, joka on luokiteltu terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi

[2] Aine, jolle on määritetty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo

[3] Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit PBT-aineelle

[4] Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit vPvB-aineelle

[5] Vastaavaa huolta aiheuttava aine

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet, mikäli saatavilla, on lueteltu kohdassa 8.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Silmäkosketus** : Huuhtelee silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinssesi ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon.
- Hengitystiet** : Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu. Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää.
- Ihokosketus** : Huuhtelee altitun iho runsaalla vedellä. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.
- Nieleminen** : Ota yhteyttä lääkäriin, jos negatiiviset terveysvaikutukset jatkuvat tai ovat vakavia.
- Ensiavun antajien suojaus** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa teko hengitystä suusta suuhun.

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

#### Liiallisen altistuksen merkit/oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu tai ärsytys  
kynelehtiminen  
punoitus
- Hengitystiet** : Ei erityisiä tietoja.
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
ärsytys  
punoitus
- Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

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

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

- Soveltuva sammutusaine** : Ei oleellinen

- Soveltumaton sammutusaine** : Ei oleellinen

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Aineen tai seoksen vaarat** : Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö saattaa rikkoutua. Tämä materiaali on erittäin myrkyllistä vesieliöille. Tämän aineen saastuttama sammutusvesi on kerättävä talteen, ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.
- Vaaralliset palamistuotteet** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: halogenoidut yhdisteet  
metallioksidi/metallioksidit

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset suojoitoiminnot palomiehille** : Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.
- Erityiset palomiesten suojarusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojaruustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaosaappaat ja -käsineet) jotka täyttävät euroopan standarding EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Muu kuin pelastushenkilökunta** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoivä ympäriävät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Pue asianmukaiset henkilösuojaimet.
- Pelastushenkilökunta** : Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. soveltumattomista materiaaleista. Katso myös tiedot kohdasta "muu kuin pelastushenkilökunta".

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

- : Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäreihin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma). Vettä saastuttava materiaali. Suuret päästöt saattavat olla haitallisia ympäristölle. Valumat on kerättävä.

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

- Pieni vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliuokosta. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenematon, imeytä inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jätteastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

**Suuri vuoto** : 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 läikkynyt kemikaali säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi. Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin** : Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.  
Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilösuojaimista.  
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

**Suojatoimet** : Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8). Älä niele. Vältä kosketusta silmien, ihon ja vaatteiden kanssa. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaavatyypisessä pakkauksessa, jonka voi sulkea tiiviisti käyttökertojen välillä. Ei saa säilyttää happojen läheisyydessä. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliötä uudelleen.

**Ohjeet yleisestä työhygieniasta** : Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojavarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygienia-toimenpiteistä.

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

Säilytettävä paikallisten säädösten mukaisesti. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Pidä erillään hapoista. Pidä astia tiivisti suljettuna, kunnes sisältöä käytetään. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi. Tuotteen säilyttäminen merkitsemättömissä pakkauksissa on kielletty. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi.

### Seveso direktiivi - Raportointirajat (tonnia)

#### Nimetyt aineet

| Nimi   | Ilmoitus - ja toimintaperiaateasiakirja (MAPP) -kynnysarvo | Turvallisuusselvitys - kynnysarvo |
|--|--|-----------------------------------|
| Mixtures of sodium hypochlorite classified as Aquatic Acute Category 1 [H400] containing less than 5 % active chlorine and not classified under any of the other hazard categories in Part 1 of Annex I. | 200  | 500                               |

#### Vaara kriteerit

| Luokka   | Ilmoitus - ja toimintaperiaateasiakirja (MAPP) -kynnysarvo | Turvallisuusselvitys - kynnysarvo |
|--|--|-----------------------------------|
| E1: Vesiympäristölle vaarallinen - välitön 1 tai krooninen 1 | 100  | 200                               |

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

**Suosituks** : HG-homeenpoistosuihke tuhoaa välittömästi kosteiden sisä- ja ulkotilojen homeen ja levän. Se soveltuu esim. kylpyhuoneiden, suihkujen, WC-tilojen, keittiöiden, kellareiden, saunojen, uima-altaiden, autotallien ja ulkorakennusten seinälaattojen (soveltuu myös marmorille) ja laattasaumojen puhdistamiseen. Se puhdistaa tehokkaasti myös esim. rakennusten julkisivut, parvekkeet, kukkalaatikat tai puutarhakoristeet. Sitä ei voi käyttää puupinnoille. HG-homeenpoistosuihke valkaisee harmaat ja mustat hometäplät ja vihreät levätahrat.

**Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut** : Ei saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Tiedot on annettu perustuen tyypillisiin odotettavissa oleviin tuotteen käyttöihin. Lisätoimia voidaan vaatia irtotavaran käsittelyyn tai käyttöihin, mitkä voivat merkittävästi lisätä työntekijän altistumista tai päästöjä ympäristöön.

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### HTP-arvot

| Tuotteen/ainesosan nimi | Altistumisen raja-arvot   |
|-------------------------|---|
| sodium hydroxide        | <b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 3/2014).</b><br>Katto-arvo: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia. |

**Suosittelvat tarkkailumenetelmät** : Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, jolle on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaista, työpaikan ilmaan kohdistuvaa tai biologista seurantaan ilmanvaihdon ja muiden valvontatoimien tehokkuuden ja/tai hengityksensuojalaitteiden tarpeen selvittämiseksi. Kirjallisuusviite tulee antaa valvontastandardihin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) Euroopan standardi EN 14042 (Workplace atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents) Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

#### DNEL/DMEL

DNEL/DMEL-arvoja ei saatavilla.

#### PNEC

PNEC-arvoja ei saatavilla.

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** : Hyvän yleisen ilmanvaihdon tulisi riittää hallitsemaan työntekijöiden altistumista ilman epäpuhtauksille.

#### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

**Hygieniatoimenpiteet** : Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen loppuksi. Mahdollisesti saastuneita vaatteita riisuttaessa on käytettävä asianmukaisia menetelmiä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmista, että silmienhuuhtelulaitteet ja hätäsuihkut sijaitsevat työpaikan lähellä.

**Silmien tai kasvojen suojaus** : Hyväksytyyn standardin mukaista silmäsuojauksia 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: kemikaaliroiskeuojalasit. Suositellaan: roiskeuojalasit

#### Ihonsuojaus

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- Käsien suojaus** : Käte kaitse:  
Kinnaste materjal peab olema läbitungimatu ja vastupidav toote/aine/valmistise suhtes. Kinda materjali valimisel tuleb arvestada läbitungivusaja, läbilaskvuse määrä ja kulumisomadustega.
- Kinnaste materjal  
Sobivate kinnaste valik sõltub eelkõige materjalist, ent lisaks sellele ka teistest kvaliteedinäitajatest ning see on erinevate tootjate puhul erinev. Kuna toote koostises on erinevad ained, ei saa kinnaste materjali vastupidavust ette arvutada ja sellepärast tuleb kindaid enne kasutamist testida. Konsulteeri alati kindatootjaga.  
Saastunud kindad tuleb asendada. Hea kätehoolduse eelduseks on isiklik hügieen. Enne kui panete kindad kätte veenduge, et teie käed on puhtad. Pärast kinnaste kandmist peske ja kuivatage käed.
- Kinnaste materjali läbitungimisaeg  
Täpse läbitungimisaja on määranud kaitsekinnaste tootja ning seda tuleb järgida. Kui toode võib kätega kokku puutuda ja kui on eeldada, et kokkupuude võib kesta kuni 15 minutit, siis tagavad järgnevatest materjalidest kindad piisava kaitse standardi DIN EN 374 kohaselt.  
\* butüülkumm (paksus > 0,5 mm)  
\* nitriilkumm (paksus > 0,35 mm)  
\* polükloropreenkumm (paksus > 0,4 mm)  
\* naturaalne kumm (paksus > 0,5 mm)  
Püsiva kontakti korral soovime kasutada kindaid, mille läbitungimisaeg on vähemalt 240 minutit. Eelistatavalt tuleks kasutada kindaid, mille läbitungimisaeg on üle 480 minuti.
- Pritsmekaitse  
Lühiaegse kontakti või pritsmete eest kaitsmiseks sobivad samad kindad, mis kaitsevad pikaajalise kontakti eest. Lühema läbitungimisajaga kindaid võib kasutada juhul, kui on tagatud nende õigeaegne asendamine.
- Kehonsuojaus** : Kehon henkilökohtainen suojarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojain ennen tämän tuotteen käyttöä.
- Muu ihonsuojaus** : Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavien toimenpiteiden ja liittyvien vaarojen perusteella, ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymät ennen tämän tuotteen käsittelyä.
- Hengityksensuojaus** : Valitse riskin ja mahdollisen altistuksen perusteella soveltuvan standardin tai sertifikaatin mukainen hengityksensuojain. Hengityksensuojaimia on käytettävä hengityksensuojaukselle laaditun ohjelman mukaisesti, jotta varmistetaan suojainten oikea sopivuus, käyttökoulutus ja muut käyttöön liittyvät tärkeät näkökohdat.
- Ympäristöaltistumisen torjuminen** : Tuuletuksesta tai työprosessin välineistä lähtevät päästöt tulisi tarkistaa sen varmistamiseksi, että ne ovat ympäristönsuojelulainsäädännön rajoissa. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset modifioinnit ovat tarpeen, jotta päästöt saataisiin vähennetyiksi hyväksyttävälle tasolle.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

- Olomuoto** : Nestemäinen.  
**Väri** : Keltainen. [Kevyt]  
**Haju** : Chlorine  
**Hajukynnys** : Ei sovelleta.  
**pH** : 13,5 [Pit. (paino-%): 100%]  
**Sulamis- tai jäätymispiste** : 0°C



## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

**Kiehumispiste ja kiehumisalue** : 100°C

**Leimahduspiste** : [Tuote ei ylläpidä palamista.]

**Haihtumisnopeus** : Ei saatavilla.

**Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)** : Ei saatavilla.

**Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja** : Ei saatavilla.

**Höyrynpaine** : Ei saatavilla.

**Höyryntiheys** : Ei saatavilla.

**Suhteellinen tiheys** : 1,089

**Liukoisuus (liukoisuudet)** : Liukenee helposti seuraaviin aineisiin: kuuma vesi.  
Liukenee seuraaviin aineisiin: kylmä vesi.

**Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi** : Ei saatavilla.

**Itsesyttymislämpötila** : Ei saatavilla.

**Hajoamislämpötila** : Ei sovelleta.

**Viskositeetti** : Ei saatavilla.

**Räjähtävyys** : Ei saatavilla.

**Hapettavuus** : Ei saatavilla.

### 9.2 Muut tiedot

**Vesiliukoisuus** : Ei saatavilla.

Ei lisätietoja.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

**10.1 Reaktiivisuus** : Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus** : Tuote ei välttämättä ole stabiili seuraavissa varastointi- tai käyttöoloissa. Katso "Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus" lisätietojen saamiseksi.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.

**10.4 Vältettävät olosuhteet** : Ei oleellinen

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit** : Reaktiivista tai yhteensopimatonta seuraavien aineiden kanssa: happojen

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet** : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Välitön myrkyllisyys

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

#### Akuutit myrkyllisyysarviot

Ei saatavilla.

#### Ärsytys/Korroosio



## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

| Tuotteen/ainesosan nimi                          | Tulos                             | Laji    | Tulos                    | Altistus                   | Tarkkailu |
|--|-----------------------------------|---------|--------------------------|----------------------------|-----------|
| HG-homeenpoistosuihke                            | Silmät - Sidekalvon punoitus      | Rabbit  | 2                        | 48 tuntia                  | 14 päivää |
|  | Silmät - Sarveiskalvon sameus     | Rabbit  | 0                        | 1 tuntia                   | 14 päivää |
|  | Silmät - Iiriksen vioittuminen    | Rabbit  | 1                        | 1 tuntia                   | 14 päivää |
| Natriumhypokloriitti liuos, aktiivikloorin määrä | Silmät - Lievä ärsyttävä aine     | Kani    | -                        | 1.31 milligrams            | -         |
|  | Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä | Kani    | -                        | 10 milligrams              | -         |
| sodium hydroxide                                 | Silmät - Vaikeasti ärsyttävä      | Apina   | -                        | 24 tuntia 1 Percent        | -         |
|  | Silmät - Lievä ärsyttävä aine     | Kani    | -                        | 400 Micrograms             | -         |
|  | Silmät - Vaikeasti ärsyttävä      | Kani    | -                        | 24 tuntia 50 Micrograms    | -         |
|  | Silmät - Vaikeasti ärsyttävä      | Kani    | -                        | 1 Percent                  | -         |
|  | Silmät - Vaikeasti ärsyttävä      | Kani    | -                        | 24 tuntia 1 milligrams     | -         |
|  | Silmät - Vaikeasti ärsyttävä      | Kani    | -                        | 0,5 minuuttia 1 milligrams | -         |
|  | Iho - Lievä ärsyttävä aine        | Ihminen | -                        | 24 tuntia 2 Percent        | -         |
| Iho - Vaikeasti ärsyttävä                        | Kani                              | -       | 24 tuntia 500 milligrams | -                          |           |

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### Herkistyminen

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### Perimää vaurioittava

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### Teratogeenisyys

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Ei saatavilla.

### Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Ei saatavilla.

### Aspiraatiovaara

Ei saatavilla.

**Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot** : Ei saatavilla.

### Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

**Silmäkosketus** : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

**Hengitystiet** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Ihokosketus** : Ärsyttää ihoa.

**Nieleminen** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

### Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu tai ärsytys  
kyynelehtiminen  
punoitus
- Hengitystiet** : Ei erityisiä tietoja.
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
ärsytys  
punoitus
- Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.

### Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

#### Lyhytaikainen altistuminen

**Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.

**Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** : Ei saatavilla.

#### Pitkäaikainen altistuminen

**Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.

**Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** : Ei saatavilla.

#### Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

**Yleiset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Perimää vaurioittava** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Teratogeenisyys** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Kehitysvaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Hedelmällisyysvaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Muut tiedot** : Ei saatavilla.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

| Tuotteen/ainekosan nimi                          | Tulos                              | Laji   | Altistus  |
|--|------------------------------------|--|-----------|
| Natriumhypokloriitti liuos, aktiivikloorin määrä | Akuutti EC50 0,67 mg/l Merivesi    | Levät - Phaeodactylum tricornutum - Ekspontiaalinen kasvuvaihe | 96 tuntia |
|  | Akuutti EC50 0,04 ppm Makea vesi   | Vesikirppu - Daphnia magna                                     | 48 tuntia |
|  | Akuutti LC50 56400 µg/l Merivesi   | Äyriäiset - Palaemonetes pugio                                 | 48 tuntia |
|  | Akuutti LC50 34,3 µg/l Makea vesi  | Kalat - Acipenser transmontanus                                | 96 tuntia |
|  | Krooninen NOEC 0,5 mg/l Merivesi   | Levät - Isochrysis galbana - Ekspontiaalinen kasvuvaihe        | 96 tuntia |
|  | Krooninen NOEC 0,1 ppm Makea vesi  | Kalat - Cyprinus carpio - Nuori                                | 30 päivää |
|  | Akuutti EC50 40,38 mg/l Makea vesi | Äyriäiset - Ceriodaphnia dubia - Vastasyntynyt                 | 48 tuntia |
| sodium hydroxide                                 | Akuutti LC50 125 ppm Makea vesi    | Kalat - Gambusia affinis - Aikuinen                            | 96 tuntia |

**Päätelmä/yhteenveto** : Helposti biologisesti hajoava

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

**Päätelmä/yhteenveto** : Helposti biologisesti hajoava

| Tuotteen/ainekosan nimi | Puoliintumisaika vedessä | Valon vaikutus | Biohajoavuus |
|-------------------------|--------------------------|----------------|--------------|
| HG-homeenpoistosuihke   | -                        | -              | Helposti     |

### 12.3 Biokertyvyys

Ei saatavilla.

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

**Maaperä/vesi-kerroin (K<sub>oc</sub>)** : Ei saatavilla.

**Kulkeutuvuus** : Ei saatavilla.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

**PBT** : Ei sovelleta.

**vPvB** : Ei sovelleta.

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötaivoista.

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

#### Tuote

**Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tämän tuotteen, liuosten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisessä on aina noudatettava ympäristö- ja jätelakia ja mahdollisia paikallisten viranomaisten vaatimuksia. Käytä ylimääräisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.

**Vaarallinen jäte** : Tuotteen luokitus voi täyttää vaarallisen jätteen kriteerit.

#### Pakkaaminen

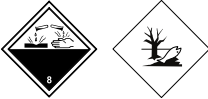



**Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Pakkausmateriaalijäte tulisi kierrättää. Polttamista tai kaatopaikalle hävittämistä tulee harkita ainoastaan silloin kun kierrätys ei ole mahdollista.

**Erityiset varotoimenpiteet** : Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä säiliöitä, joita ei ole puhdistettu tai huuhdeltu, tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjet säiliöt tai säilytuspussit voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäriin.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

|  | ADR/RID  | ADN  | IMDG   | IATA   |
|--|--|--|--|--|
| <b>14.1 YK-numero</b>                                | UN1760   | UN1760   | UN1760   | UN1760   |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b> | SYÖVYTTÄVÄ NESTE, N.O.S. (Natriumhypokloriitti, liuos) | SYÖVYTTÄVÄ NESTE, N.O.S. (Natriumhypokloriitti, liuos) | CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (sodium hypochlorite, solution, solution) | CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (sodium hypochlorite, solution, solution) |

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

|                                     |  |   |  |  |
|-------------------------------------|--|---|--|--|
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b> | 8<br>   | 8<br>    | 8<br>  | 8<br>                 |
| <b>14.4 Pakkausryhmä</b>            | III  | III   | III  | III  |
| <b>14.5 Ympäristövaarat</b>         | Kyllä.   | Kyllä.  | Yes.   | Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.                                       |
| <b>Lisätietoja</b>                  | Ympäristölle vaarallisen aineen merkkiä ei vaadita kuljetettaessa kokoina ≤5 l tai ≤5 kg.<br><br><b><u>Vaaran tunnusnumero</u></b><br>80<br><br><b><u>Rajoitettu määrä</u></b><br>5 L<br><br><b><u>Tunnelikoodi</u></b><br>(E) | Ympäristölle vaarallisen aineen merkkiä ei vaadita kuljetettaessa kokoina ≤5 l tai ≤5 kg. | The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.<br><br><b><u>Emergency schedules (EmS)</u></b><br>F-A, S-B | The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations. |

**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 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti** : Ei saatavilla.

## 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**

**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**

**Euroopan Unionin luettelo** : Ei määritelty.

**Otsonikerrosta heikentävät aineet (1005/2009/EU)**

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Ei luetteloitu.

### [Ilmoitettu ennakkosuostumus \(PIC\) \(649/2012/EU\)](#)

Ei luetteloitu.

### [Seveso Direktiivi](#)

Tätä tuotetta valvotaan Seveso direktiivin alaisuudessa.

#### [Nimetyt aineet](#)

##### Nimi

Mixtures of sodium hypochlorite classified as Aquatic Acute Category 1 [H400] containing less than 5 % active chlorine and not classified under any of the other hazard categories in Part 1 of Annex I.

#### [Vaara kriteerit](#)

##### Luokka

E1: Vesiympäristölle vaarallinen - välitön 1 tai krooninen 1

### [Kansalliset määräykset](#)

#### [Biosidivalmisteasetus](#)

**Tuotteen tyyppi** : Nestemäinen.

Vältettävä altistumista. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon vahingossa tapahtuneen altistumisen jälkeen. Älä oksennuta.

Tuotejätteet ja tyhjät astiat pitää hävittää paikallisten jätteenkäsittelymääräysten mukaisesti. Älä käytä säiliötä uudelleen.

**Viimeinen käyttöpäivä** : Ei saatavilla.

Ei saa päästää viemäreihin tai vesistöihin.

**NACE** : Ei saatavilla.

**UC62** : Ei saatavilla.

### [Kansainväliset määräykset](#)

#### [Sopimus kemiallisista aineista Luettelo I, II & III Kemikaalit](#)

Ei luetteloitu.

#### [Montrealin protokolla \(Liite A, B, C, E\)](#)

Ei luetteloitu.

#### [Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkyistä](#)

Ei luetteloitu.

#### [Rotterdamin yleissopimus tietoon perustuvasta ennakkosuostuksesta \(PIC\)](#)

Ei luetteloitu.

#### [UNECE Aarhusin pysyviä orgaanisia ympäristömyrkyjä \(POP\) ja raskasmetalleja koskeva pöytäkirja](#)

Ei luetteloitu.

### [Kansainväliset luettelot](#)

#### [Kansallinen inventaario](#)

**Australia** : Ei määritelty.

**Kanada** : Ei määritelty.

**Kiina** : Ei määritelty.

**Japani** : **Japanin luettelo (ENCS)**: Ei määritelty.  
**Japanin luettelo (ISHL)**: Ei määritelty.

**Malesia** : Ei määritelty.

**Uusi-Seelanti** : Ei määritelty.

**Filippiinit** : Ei määritelty.

**Etelä-Korea** : Ei määritelty.

HG-homeenpoistosuihke

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

**Taiwan** : Ei määritelty.  
**Turkki** : Ei määritelty.  
**Yhdysvallat** : Ei määritelty.

**15.2** : Tämä tuote sisältää ainesosia, joiden kemiallista turvallisuutta ei ole vielä arvioitu.

### Kemikaaliturvallisuusarviointi

## KOHTA 16: Muut tiedot

Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

**Lyhenteet** : ATE = Uudet luokituksen raja-arvot  
CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]  
DMEL = Johdettu vähimmäisvaikutustaso  
DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso  
EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet  
PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen  
PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus  
RRN = REACH Rekisteröintinumero  
vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

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

| Luokitus   | Perustelu   |
|--|---|
| Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=1) | Asiantuntijan arviointi<br>Asiantuntijan arviointi<br>Asiantuntijan arviointi |

### Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

|      |   |
|------|---|
| H290 | Voi syövyttää metalleja.  |
| H314 | Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.              |
| H315 | Ärsyttää ihoa.  |
| H318 | Vaurioittaa vakavasti silmiä.                                       |
| H319 | Ärsyttää voimakkaasti silmiä.                                       |
| H400 | Erittäin myrkyllistä vesieliöille.                                  |
| H410 | Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |

### Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

|   |  |
|---|--|
| Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>EUH031<br>Eye Dam. 1, H318<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Met. Corr. 1, H290<br>Skin Corr. 1A, H314<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Irrit. 2, H315 | VÄLITÖN VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1<br>PITKÄAIKAINEN VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1<br>Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa.<br>VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYK - Katgoria 1<br>VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYK - Katgoria 2<br>METALLEJA SYÖVYTTÄVÄT AINEET JA SEOKSET - Katgoria 1<br>IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYK - Katgoria 1A<br>IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYK - Katgoria 1B<br>IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYK - Katgoria 2 |
|---|--|

**Painopäivä** : 21-7-2017

**Julkaisupäivä/**  
**Tarkistuspäivä** : 21-7-2017

**Edellinen päiväys** : 13-7-2017

**Versio** : 2.01

### Huomautus lukijalle

Tietojemme mukaan tässä olevat tiedot ovat tarkkoja. Yllä mainittu toimittaja tytäryhtiöineen ei kuitenkaan ota mitään vastuuta tässä olevien tietojen tarkkuudesta tai täydellisyydestä. Lopullinen päätös kunkin aineen sopivuudesta on täysin käyttäjän omalla vastuulla.

Kaikkiin aineisiin saattaa liittyä tuntemattomia vaaroja ja niitä on sen vuoksi käytettävä varoen. Vaikka näissä ohjeissa on kuvattu tiettyjä vaaratekijöitä, emme voi taata, että ne olisivat ainoat olemassa olevat vaaratekijät.