# Käyttöturvallisuustiedote
## Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

*Painatuspäivämäärä 02.06.2025* *Versionumero 1* *Tarkistus: 02.06.2025*

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

· **1.1 Tuotetunniste**
· **Kauppanimike: X-Cleaner Pro**

· **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
Puhdistusaine värillisille tahroille

· **Aineen / valmisteen käyttö** Puhdistin

· **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
· **Valmistaja/toimittaja:**
Litokol Lab S.p.A.
Via G.Falcone, 13/1
42048 Rubiera (RE) - Italia
Tel. +39 0522 626391 - Fax. +39 0522 620150

· **Tietoja antaa:** Litokol Lab S.p.A. - Email: productsafety@litokol.com

· **1.4 Hätäpuhelinnumero:**
FINLAND - Myrkytystietokeskus (Finnish Poison Center) (avoinna 24 t / vrk):
+358 9471977, 0800 147 111

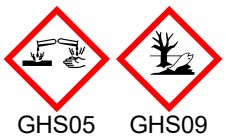
Litokol Lab S.p.A.
Technical support: Tel. +39 0522 622852 (Monday - Friday: 8.30-12.30 AM , 2.00-6.00 PM)

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

· **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
· **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**

| | |
|---|---|
| Met. Corr.1 | H290 Voi syövyttää metalleja. |
| Skin Corr. 1A | H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. |
| Eye Dam. 1 | H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä. |
| Aquatic Acute 1 | H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille. |
| Aquatic Chronic 3 | H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |

· **2.2 Merkinnät**
· **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.
· **Varoitusmerkit**



GHS05 GHS09

· **Huomiosana** Vaara

· **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**
Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä
· **Vaaralausekkeet**
H290 Voi syövyttää metalleja.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
· **Turvalausekkeet**

| | |
|---|---|
| P101 | Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. |
| P102 | Säilytä lasten ulottumattomissa. |
| P260 | Älä hengitä sumua/höyryä/suihketta. |
| P280 | Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta. |
| P301+P330+P331 | JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhdo suu. EI saa oksennuttaa. |
| P303+P361+P353 | JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä [tai suihkuta]. |
| P305+P351+P338 | JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. |
| P501 | Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä. |

· **Lisätietoja:**
EUH031 Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa.

(jatkuu sivulla 2)

**Käyttöturvallisuustiedote**
**Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 02.06.2025 Versionumero 1 Tarkistus: 02.06.2025

**Kauppanimike: X-Cleaner Pro**

(jatkuu sivulla 1)

· **2.3 Muut vaarat**
· **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
· **PBT:** Seos ei sisällä aineita, jotka aiheuttavat tällaisen vaaran pitoisuuksina >0,1 %.
· **vPvB:** Seos ei sisällä aineita, jotka aiheuttavat tällaisen vaaran pitoisuuksina >0,1 %.
· **Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien määrittäminen**
Seos ei sisällä aineita, jotka aiheuttavat tällaisen vaaran pitoisuuksina >0,1 %.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

· **3.2 Seokset**
· **Selostus:** Seos koostuu seuraavista aineista:

· **Sisältää vaarallisia aineita:**

| | | |
|---|---|---|
| CAS: 7681-52-9<br>EINECS: 231-668-3<br>Indeksinumero: 017-011-00-1<br>Reg.nr.: 01-2119488154-34-XXXX | Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä<br>Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 2, H411, EUH031<br>Huomautus: B<br>Erityinen pitoisuusraja: EUH031: C ≥ 5 % | ≥5-≤10% |
| CAS: 3332-27-2<br>EINECS: 222-059-3<br>Reg.nr.: 01-2119949262-37-XXXX | N,N-dimetyylitetradekyyliamiini-N-oksidi<br>Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=1); Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315 | ≥2,5-<3% |
| CAS: 1310-73-2<br>EINECS: 215-185-5<br>Indeksinumero: 011-002-00-6<br>Reg.nr.: 01-2119457892-27-XXXX | Natriumhydroksidi<br>Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318<br>Erityiset pitoisuusrajat: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 %<br>Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 %<br>Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 %<br>Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 % | ≥0,5-<1% |

· **Lisätietoja:**
Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.
Jos ATE-arvoja ei ole, katso LD/LC50-arvot kohdasta 11.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

· **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
· **Yleisohjeet:** Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
· **Hengitettynä:**
Huolehdittava raittiin ilman saannista.
Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.
· **Ihokosketuksessa:**
Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.
Kysyttävä heti lääkärin neuvoa.
· **Aineen päästyä silmiin:**
Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja ja käännytään lääkärin puoleen.
Suojataan loukkaantumaton silmä.
· **Nieltyä:**
Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.
Ei pakoteta oksentamaan, saatettava heti lääkärin hoitoon.

· **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

· **5.1 Sammutusaineet**
· **Sopivat sammutusaineet:**
Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
CO2, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihkulla tai alkoholeja kestävällä vaahdolla.

· **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.

· **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
· **Erityinen suojavarustus:**
Räjähdys- ja palokaasuja ei saa hengittää.
Käytettävä täyssuojapukua.
Käytettävä hengityssuojainta.

(jatkuu sivulla 3)

**Käyttöturvallisuustiedote**
**Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 02.06.2025 Versionumero 1 Tarkistus: 02.06.2025

**Kauppanimike: X-Cleaner Pro**

(jatkuu sivulla 2)

· **Lisätiedot**
Tulelle alttiit säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla.
Palojätteet ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

· **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

· **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**
Jos ainetta on päässyt viemäriin tai vesistöön, ilmoitettava asianomaiselle virastolle.
Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.

· **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Otettava talteen mekaanisesti.
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekka, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
Käytettävä neutralointiaineitta.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

· **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

· **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
Vältettävä aerosolin muodostusta.
Säiliöt on pidettävä suljettuina.
Saadaan käyttää ainoastaan hyvin tuuletetuilla alueilla.
Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.
· **Palo- ja räjähdyssuojaohjeet:**
Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
Tuote ei pala.

· **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
· **Varastointi:**
· **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:**
Saadaan säilyttää ainoastaan alkuperäisastioissa.
Säilytettävä viileässä paikassa.
· **Yhteisvarastointiohjeet:**
Varastoitava erillään elintarvikkeista.
Ei saa varastoida yhdessä happojen kanssa.
Varastoitava erillään pelkistimistä.
· **Lisätietoja varastointiehtoihin:**
Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
Astiat säilytettävä hyvin tuuletetuissa tiloissa.

· **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

· **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

| · **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:** | |
|---|---|
| **CAS: 7681-52-9 Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä** | |
| WEEL (US) | Lyhytaikaisarvo: 2 mg/m³ |
| **CAS: 1310-73-2 Natriumhydroksidi** | |
| HTP (FI) | Kattoarvo: 2 mg/m³ |
| PEL (US) | Pitkäaikaisarvo: 2 mg/m³ |
| REL (US) | Kattoarvo: 2 mg/m³ |
| TLV (US) | Kattoarvo: 2 mg/m³ |

· **Lainsäädäntöä koskevat tiedot**
WEEL (US): Guide to Occupational Exposure Values (AIHA WEELs)
HTP (FI): 654/2020
PEL (US): Guide to Occupational Exposure Values (OSHA PELs)
REL (US): Guide to Occupational Exposure Values (NIOSH RELs)

(jatkuu sivulla 4)

# Käyttöturvallisuustiedote
## Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen



**Kauppanimike: X-Cleaner Pro**

(jatkuu sivulla 3)

TLV (US): Guide to Occupational Exposure Values (TLV)

· **DNEL-arvot**

| | | |
|---|---|---|
| **CAS: 7681-52-9 Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä** | | |
| Oraali | DNEL / Long term exposure - Local effects | 0,26 mg/Kg (general population) |
| Inhaloituna | DNEL / Long term exposure - Systemic effects | 1,55 mg/m³ (general population) |
| | | 1,55 mg/m³ (workers) |
| | DNEL / Long term exposure - Local effects | 1,55 mg/m³ (general population) |
| | | 1,55 mg/m³ (workers) |
| | DNEL / Short term exposure - Systemic effects | 3,1 mg/m³ (general population) |
| | | 3,1 mg/m³ (algae - Desmodesmus subspicatus) |
| | DNEL / Short term exposure - Local effects | 3,1 mg/m³ (general population) |
| | | 3,1 mg/m³ (workers) |
| **CAS: 3332-27-2 N,N-dimetyylitetradekyyliamiini-N-oksidi** | | |
| Oraali | DNEL / Long term exposure - Systemic effects | 0,44 mg/Kg bw/d (general population) |
| Dermaali | DNEL / Long term exposure - Systemic effects | 5,5 mg/Kg bw/d (general population) |
| | | 11 mg/Kg bw/d (workers) |
| Inhaloituna | DNEL / Long term exposure - Systemic effects | 1,53 mg/m³ (general population) |
| | | 6,2 mg/m³ (workers) |
| **CAS: 1310-73-2 Natriumhydroksidi** | | |
| Inhaloituna | DNEL / Long term exposure - Local effects | 1 mg/m³ (general population) |
| | | 1 mg/m³ (workers) |

· **PNEC-arvot**

| | |
|---|---|
| **CAS: 7681-52-9 Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä** | |
| PNEC / water | 0,00021 mg/l (freshwater) |
| | 0,00026 mg/l (intermittent releases) |
| | 0,000042 mg/l (marine water) |
| PNEC / STP | 4,69 mg/l (sewage treatment plant) |
| **CAS: 3332-27-2 N,N-dimetyylitetradekyyliamiini-N-oksidi** | |
| PNEC / water | 0,0335 mg/l (freshwater) |
| | 0,0335 mg/l (intermittent releases) |
| | 0,00335 mg/l (marine water) |
| PNEC / sediment | 5,24 mg/Kg dw (freshwater) |
| | 0,524 mg/Kg dw (marine water) |
| PNEC / soil | 1,02 mg/Kg dw |
| PNEC / STP | 24 mg/l (sewage treatment plant) |

· **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

· **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
· **Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
· **Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**
· **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**
Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
Työn aikana on syöminen, juominen, tupakoiminen, nuuskaaminen kielletty.
Huolehdittava pesumahdollisuudesta työpaikalla.
Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.
Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.

· **Hengityksensuojaus**



Tilojen tuuletuksen ollessa riittämätön hengityssuojain.

Suodinlaite lyhytaikaiseen käyttöön:
Suodin B

(jatkuu sivulla 5)

**Käyttöturvallisuustiedote**
**Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 02.06.2025 Versionumero 1 Tarkistus: 02.06.2025

**Kauppanimike: X-Cleaner Pro**

(jatkuu sivulla 4)

· **Käsien suojaus**



Suojakäsineet

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävää ja läpäisemätöntä.
Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.
· **Käsinemateriaali**
PVC-muovista valmistetut käsineet
Butyylikumi
Suositeltava materiaalinpaksuus: ≥ 0,5 mm
Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.
· **Käsinemateriaalin läpäisyaika** Tarkka läpäisyaika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
· **Silmien tai kasvojen suojaus**



Tiiviit suojalasit

· **Kehosuojus:** Lipeitä kestävä suojavaatetus

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

| | |
|---|---|
| · **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot** | |
| · **Yleiset ohjeet** | |
| · **Olomuoto** | Nestemäinen |
| · **Väri:** | Väritön |
| · **Haju:** | Tyypillinen |
| · **Hajukynnys:** | Ei määrätty. |
| · **Sulamis- ja jäätymispiste** | ≤0 °C |
| · **Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue** | 96-120 °C |
| · **Syttyvyys** | Syttymätön seos |
| · **Alempi ja ylempi räjähdysraja** | |
| · **Alempi:** | Ei määrätty.<br>Syttymätön seos |
| · **Ylempi:** | Ei määrätty.<br>Syttymätön seos |
| · **Leimahduspiste:** | Ei määrätty.<br>Ei leimahduspistettä 100 °C asti |
| · **Itsesyttymislämpötila:** | Ei määrätty. |
| · **Hajoamislämpötila:** | > 35 °C |
| · **pH 20 °C lämpötilassa** | 12-13 |
| · **Viskositeetti:** | |
| · **Kinemaattinen viskositeetti** | Ei määrätty. |
| · **Liukoisuus** | |
| · **veteen:** | Liukeneva. |
| · **Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)** | Ei voida käyttää.<br>Tuote on seos |
| · **Höyrynpaine** | Ei määrätty. |
| · **Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys** | |
| · **Tiheys 20 °C lämpötilassa:** | 1,11-1,12 g/cm³ |
| · **Höyryn suhteellinen tiheys** | Ei määrätty. |
| · **9.2 Muut tiedot** | |
| · **Olomuoto:** | |
| · **Muoto:** | Tahmea |
| · **Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet** | |
| · **Syttymislämpötila:** | Tuote ei ole itsestään syttyvä. |
| · **Räjähtävyys:** | Tuote ei ole räjähdysvaarallinen. |
| · **Tilanmuutos** | |
| · **Haihtumisnopeus:** | Ei määrätty. |

(jatkuu sivulla 6)

**Käyttöturvallisuustiedote**
**Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 02.06.2025 Versionumero 1 Tarkistus: 02.06.2025

**Kauppanimike: X-Cleaner Pro**

(jatkuu sivulla 5)

· **Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot** tarpeeton
· **Metalleja syövyttävät aineet ja seokset** Voi syövyttää metalleja.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

· **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
· **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:**
Ei hajaantumista määräystenmukaisessa varastoinnissa ja käsittelyssä.
Stabiili ympäristön lämpötilassa.
Ei saa kuumentaa termisen hajaantumisen estämiseksi.

· **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**
Reagoi happojen kanssa.
Vaikuttaa korrodoivasti metalleihin.
Reagoi pelkistimien kanssa.
Kuumennettaessa ali hajoamispisteen on myrkyllisten kaasujen vapautuminen mahdollista.
Kosketus happojen kanssa vapauttaa myrkyllisiä kaasuja.
Happojen vaikutuksesta muodostuu klooria.

· **10.4 Vältettävät olosuhteet**
Suojattava ilmankosteudelta ja vedeltä.
Eristettävä sytytyslähteistä - tupakanpoltto kielletty.

· **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:**
Varoitus! Älä käytä yhdessä muiden tuotteiden kanssa. Tuotteesta voi vapautua vaarallista kaasua (klooria).

· **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**
Myrkyllisiä kaasuja/höyryjä
Kloori

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

· **11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**
· **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

| | | |
|---|---|---|
| **CAS: 7681-52-9 Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä** | | |
| Oraali | LD50 | 1.100 mg/kg (rat) (OECD TG 401: Acute Oral Toxicity) |
| Dermaali | LD50 | >20.000 mg/kg (rabbit) (OECD TG 402: Acute Dermal Toxicity) |
| Inhaloituna | LC50 / 1h | >10.500 mg/m³ (rat) (OECD TG 403: Acute Inhalation Toxicity) |
| **CAS: 3332-27-2 N,N-dimetyylitetradekyyliamiini-N-oksidi** | | |
| Oraali | LD50 | >1.495 mg/kg (rat) (OECD TG 401: Acute Oral Toxicity) |
| Dermaali | LD50 | >2.000 mg/kg (rat) (OECD TG 402: Acute Dermal Toxicity) |

· **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
· **Ihosyövyttävyys/ihoärsytys**
Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
· **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**
Vaurioittaa vakavasti silmiä.
· **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
· **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
· **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
· **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
· **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
· **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
· **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
· **11.2 Tiedot muista vaaroista**

· **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**
sisältäviä aineita ei ole lueteltu

(jatkuu sivulla 7)

**Käyttöturvallisuustiedote**
**Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 02.06.2025 Versionumero 1 Tarkistus: 02.06.2025

**Kauppanimike: X-Cleaner Pro**

(jatkuu sivulla 6)

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

· **12.1 Myrkyllisyys**
· **Vesimyrkyllisyys:**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

| | |
|---|---|
| **CAS: 7681-52-9 Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä** | |
| EC50 / 48h | 0,141 mg/l (crustacea - Daphnia magna) (OECD TG 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| LC50 / 96h | 0,06 mg/l (fish) |
| NOEC | 0,002 mg/l (algae) |
| | 0,04 mg/l /28d (fish) |
| **CAS: 3332-27-2 N,N-dimetyylitetradekyyliamiini-N-oksidi** | |
| EC50 / 48h | 2,64 mg/l (crustacea - Daphnia magna) (OECD TG 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| LC50 / 96h | 2,4 mg/l (fish - Brachydanio rerio) (OECD TG 203: Fish, Acute Toxicity Test) |
| NOEC | 0,42 mg/l /302d (fish - Pimephales promelas) |
| ErC50 / 72h | 0,19 mg/l (algae) (OECD TG 201: Alga, Growth Inhibition Test) |
| NOEC / 21d | 0,7 mg/l (crustacea - Daphnia magna) (OECD TG 211: Daphnia magna Reproduction Test) |
| | 0,42 mg/l (fish) |
| **CAS: 1310-73-2 Natriumhydroksidi** | |
| EC50 / 48h | 40,4 mg/l (crustacea) |

· **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· **12.3 Biokertyvyys**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

| | |
|---|---|
| **CAS: 3332-27-2 N,N-dimetyylitetradekyyliamiini-N-oksidi** | |
| log Kow | 2,7 |

· **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
· **PBT:** Ei voida käyttää.
· **vPvB:** Ei voida käyttää.
· **12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**
Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

· **12.7 Muut haitalliset vaikutukset**
· **Huomautus:**
Erittäin myrkyllinen kaloille
Myrkyllinen kaloille
· **Ekologisia lisätietoja:**
· **Yleisohjeita:**
Ei saa päästää ohentamatta tai neutraloimatta viemäriin eikä vedenottoaltaaseen.
Vesistöihin päästyään myrkyllistä kaloille ja planktonille.
erittäin myrkyllinen vesieliöille
Isompien määrien huuhtominen viemäristöön tai vesistöön voi aiheuttaa pH-arvon kohoamisen. Korkea pH-arvo vahingoittaa vesieliöitä. Käyttötiivisteen ohentaminen laskee pH-arvoa huomattavasti niin, että tuotteen käytön jälkeen viemäristöön huuhdottavalla jätevedellä on vain heikosti haitallinen vaikutus vesistöihin.
Vesistövaarallisuusluokka 2 (Oma luokitus): vesistöä vaarantava
Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
Juomavesi vaaraantuu jo pienten määrien päästessä maaperään.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

· **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
· **Suositus:**
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.
Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

· **Puhdistamattomat pakkaukset:**
· **Suositus:**
Pakkaukset, joita ei voida puhdistaa, on hävitettävä samalla tavalla kuin niiden sisältämä aine.
Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

(jatkuu sivulla 8)

**Käyttöturvallisuustiedote**
**Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 02.06.2025 Versionumero 1 Tarkistus: 02.06.2025

**Kauppanimike: X-Cleaner Pro**

(jatkuu sivulla 7)

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

· **14.1 YK-numero tai tunnistenumero**
· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN1760

· **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**
· **ADR/RID/ADN** SYÖVYTTÄVÄ NESTE, N.O.S. (Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä), YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN
· **IMDG** CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (sodium hypochlorite, solution), MARINE POLLUTANT
· **IATA** CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (sodium hypochlorite, solution)

· **14.3 Kuljetuksen vaaraluokat**
· **ADR/RID/ADN, IMDG**



· **luokka** 8 Syövyttävät aineet
· **Lipuke** 8

· **IATA**



· **Class** 8 Syövyttävät aineet
· **Label** 8

· **14.4 Pakkausryhmä**
· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** II

· **14.5 Ympäristövaarat:**
· **Marine pollutant:** Symboli (kala ja puu)
· **Erityistä merkintää (ADR/RID/ADN):** Symboli (kala ja puu)

· **14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** Vaara: Syövyttävät aineet
· **Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):** 80
· **EMS-numero:** F-A,S-B
· **Stowage Category** B
· **Stowage Code** SW2 Clear of living quarters.

· **14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti** Ei voida käyttää.

· **Kuljetus/lisätietoja:**

· **ADR/RID/ADN**
· **Rajoitetut määrät (LQ)** 1L
· **Kuljetuskategoria** 2
· **Tunnelirajoituskoodi:** E

· **IMDG**
· **Limited quantities (LQ)** 1L

· **UN "Model Regulation":** UN 1760 SYÖVYTTÄVÄ NESTE, N.O.S. (NATRIUMHYPOKLORIITTI, LIUOS, AKTIIVIKLOORIN MÄÄRÄ), 8, II, YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

· **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
Asetus (EY) n:o 1907/2006 (REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)
Asetus (EY) n:o 1272/2008 (CLP - Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures)
Kokoaminen Käyttöturvallisuustiedote: Asetus (EU) n. 878/2020 (annetun Asetus (EY) n.1907 / 2006, liite II)

· **REACH**
· **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII** Rajoitusehdot: 3

(jatkuu sivulla 9)

**Käyttöturvallisuustiedote**
**Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 02.06.2025 Versionumero 1 Tarkistus: 02.06.2025

**Kauppanimike: X-Cleaner Pro**

(jatkuu sivulla 8)

· **Direktiivi 2012/18/EU**
· **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
· **Seveso-luokka** E1 Vaarallisuus vesiympäristölle
· **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset** 100 t
· **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset** 200 t

| · **ASETUS (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista** |
|---|
| sisältäviä aineita ei ole lueteltu |

| · **ASETUS (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä** |
|---|
| sisältäviä aineita ei ole lueteltu |

· **ASETUS (EU) 2019/1148**

| · **Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)** |
|---|
| sisältäviä aineita ei ole lueteltu |

| · **Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET** |
|---|
| sisältäviä aineita ei ole lueteltu |

· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**
H290 Voi syövyttää metalleja.
H302 Haitallista nieltynä.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315 Ärsyttää ihoa.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH031 Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa.

| · **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** | |
|---|---|
| Metalleja syövyttävät aineet ja seokset | Asiantuntija-arvio |
| Ihosyövyttävyys/ihoärsytys<br>Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys<br>Vaarallisuus vesiympäristölle - lyhytaikainen (välitön) vaara vesiympäristölle<br>Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle | Seoksen luokitus perustuu laskumenetelmään, jossa käytetään (EY) N:o 1272/2008 mukaiset aineosatiedot. |

· **Yhteydenottohenkilö:** Litokol Lab S.p.A.
· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
CLP: Classification, Labelling and Packaging
TLV: Threshold Limit Value
TLV-TWA: Threshold Limit Value - Time Weighted Average
TLV-STEL: Threshold Limit Value - Short Term Exposure Limit
PEL: Permissible Exposure Limits (Limiti di esposizione consentiti)
REL: Recommended Exposure Limits (Limiti di esposizione raccomandati)
IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Value
WEELs: Workplace Environmental Exposure Limits (Limiti di esposizione ambientale sul posto di lavoro)
BEI: Biological Exposure Indices
LC50: Lethal Concentration, 50 percent
EC50: Effective Concentration, 50 percent
ErC50: Effective Concentration, 50 percent, reduction of growth rate
NOEC: No-Observed Effect Concentration
NOELR: No-Observed Effect Loading Rate
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent

(jatkuu sivulla 10)

# Käyttöturvallisuustiedote
## Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen



**Kauppanimike: X-Cleaner Pro**

(jatkuu sivulla 9)

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*
*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*
*Met. Corr.1: Metalleja syövyttävät aineet ja seokset – Kategoria 1*
*Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Kategoria 4*
*Skin Corr. 1A: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Kategoria 1A*
*Skin Corr. 1B: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Kategoria 1B*
*Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Kategoria 2*
*Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Kategoria 1*
*Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - välitön vaara vesiympäristölle – Kategoria 1*
*Aquatic Chronic 2: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Kategoria 2*
*Aquatic Chronic 3: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Kategoria 3*