

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Tammermatic MicroX



Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista REACH) liitteen II vaatimukset komission asetuksen (EU) 2020/878 mukaisesti muutettuna.

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

Julkaisupäivä	02.11.2022
Tarkistuspäivä	19.01.2026

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi	Tammermatic MicroX
UFI-tunniste	T3TJ-NSV7-F50C-1JNT
Tuotekoodi	2010042

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

Aineen/seoksen käyttö	Ajoneuvojen esipesuaine
Käyttötarkoituskoodi	PC-CLN-17.1 Exterior cleaning products - all vehicle types
Teollisuuskäyttö	Kyllä
Ammattikäyttö	Kyllä
Kuluttajakäyttö	Ei

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yrityksen nimi	Tammermatic Oy
Toimiston osoite	Vaaksakuja 1
Postinumero	33960
Paikkakunta	Pirkkala
Maa	Suomi
Puhelin	020 1373 403
Sähköposti	pesukemikaalit@tammermatic.com
Verkkosivu	www.tammermatic.com
Y-tunnus	2083940-1

1.4 Hätäpuhelinnumero

Hätänumero	Puhelin: 112 Kuvaus: Yleinen hätänumero Avoinna 24 h/vrk.
------------	--

Puhelin: 0800 147 111 tai 09 471 977

Kuvaus: Myrkytystietokeskus, PL 790 (Tukholmankatu 17), 00029 HUS Avoinna
24 h/vrk.

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti	Met. Corr. 1; H290
	Skin Corr. 1B; H314
	Eye Dam. 1; H318
	Acute Tox. 4; H302

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkit (CLP)



Etiketin tiedot	Isotridekanoli, etoksiloitu, Kvaternäärinen C12-14 alkyyylimetyyliamiini-etoksylaattimetyylikloridi, Poly(oksi-1,2-etaanidiyyli), .alfa. -(2-propyyliheptyyli)-.omega.-hydroksi-, Natriumhydroksidi, Oksiraani, 2-metyyli-, polymeeri oksiraanin kanssa, mono(2-propyyliheptyyli)etteri
Huomiosana	Vaara
Vaaralausekkeet	H290 Voi syövyttää metalleja. H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. H302 Haitallista nieltynä.
Turvausekkeet	P234 Säilytä alkuperäispakkauksessa. P260 Älä hengitä sumua/höyryä/suihketta. P280 Käytä suojakäsineitä / suojavaatetusta / silmiensuojainta / kasvosuojainta. 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 / suihkuta iho vedellä. P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

2.3. Muut vaarat

PBT / vPvB	PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset, ks. kohta 12.5.
Ympäristövaikutus	Tuote voi vaikuttaa veden pH-arvoon ja aiheuttaa siten haittaa vesieläöille.
Muut vaarat	Tuote ei sisällä ilmoitusrajan $\geq 0,1\%$ ylittäviä määriä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Aineosa	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö	Huomautuksia
2-(2-Butoksietoksi) etanoli	CAS-numero: 112-34-5 EY-numero: 203-961-6 Indeksinumero: 603-096-00-8 REACH-rek.nro: 01-2119475104-44-XXXX	Eye Irrit. 2; H319	2 -10 %	2
Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2% aromaatteja	CAS-numero: 64742-48-9 REACH-rek.nro: 01-2119458049-33-XXXX	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 CLP-luokitus, huomautuksia: Huomautus P	1 -5 %	2
Isotridekanoli, etoksiloitu	CAS-numero: 69011-36-5	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	1 -5 %	
Kvaternäärinen C12-14 alkyyliemetyyliamiini-etoksylaattimetyylikloridi	CAS-numero: 1554325-20-0 EY-numero: 810-152-7	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315	1 -5 %	
Poly(oksi-1,2-etaanidiyyli) , .alfa. -(2-propyyliheptyyli) -omega.-hydroksi-	CAS-numero: 160875-66-1 EY-numero: 605-233-7	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	1 -5 %	
Natriumhydroksidi	CAS-numero: 1310-73-2 EY-numero: 215-185-5 Indeksinumero: 011-002-00-6 REACH-rek.nro: 01-2119457892-27-XXXX	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318	1 -5 %	2
Oksiraani, 2-metyyli-, polymeeri oksiraanin kanssa, mono(2-propyyliheptyyli) eetteri	CAS-numero: 166736-08-9	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	0,5 -2 %	

²Aine, jolle on työperäisen altistuksen raja-arvo

Huomautus, aineosa

Erityiset pitoisuusrajat:
Natriumhydroksidi (CAS-numero 1310-73-2):
C ≥ 1 %: Met. Corr. 1, H290
C ≥ 5 %: Skin Corr. 1A, H314
5 > C ≥ 2 %: Skin Corr. 1B, H314
0,5 % ≤ C < 2 %: Skin Irrit. 2, H315
0,5 % ≤ C < 2 %: Eye Irrit. 2, H319

Oksiraani, 2-metyyli-, polymeeri oksiraanin kanssa,
mono(2-propyyliheptyyli)etteri (CAS-numero 166736-08-9):

C ≥ 1 %: Acute Tox. 4, H302

C ≥ 3 %: Eye Dam. 1, H318

ATE-arvot (LD50 suun kautta):

Oksiraani, 2-metyyli-, polymeeri oksiraanin kanssa, mono(2-propyyliheptyyli)etteri:

200 - 2000 mg/kg

Kvaternäärinen C12-14 alkyylimetyyliamiini etoksyalaattimetyylikloridi:

> 300 - 2000 mg/kg

Muita ATE-arvoja ei ole saatavilla.

Huomautus P: Karsinogeeni- tai mutageeniluokitusta ei ole, koska aineessa on alle 0,1 painoprosenttia bentseeniä.

Huomautuksia aineosista

Kaikkien vaaralausekkeiden tekstit ovat kokonaisuudessaan osiossa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä

Hakeudu aina lääkäriin, jos tilanne on epäselvä tai oireet jatkuvat. Näytä lääkäriille tämä käyttöturvallisuustiedote, pakkaus tai etiketti.

Hengitystiet

Jos ainetta on hengitetty, siirrä altistunut raittiiseen ilmaan ja pidä levossa. Jos epäillään, että höyryjä on yhä hengitysilmassa, pelastajan tulee käyttää asianmukaista hengityksensuojainta tai paineilmahengityslaitetta. Jos hengitys on pysähtynyt tai vaikeutunut, pätevän henkilön tulee mahdollisuuksien mukaan antaa happea tai tekohengitystä. Auttajan voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Aseta tajuton henkilö kylkiasentoon ja varmista, että hengitystiet ovat vapaat. Mikäli ilmenee hengitysvaikeuksia, hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon.

Ihokosketus

Riisi saastuneet vaatteet ja kengät. Pese iho runsaalla vedellä. Pesussa avustavan henkilön täytyy käyttää suojakäsineitä. Jos ihoärsytystä tai muita oireita ilmenee, hakeudu lääkäriin.

Silmäkosketus

Huuhtelee silmiä välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan pitäen silmäluomia auki. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti, ja jatka huuhtelua. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.

Nieleminen

El saa oksennuttaa. Huuhtelee suu vedellä ja juo runsaasti vettä. Jos tuotetta on nieltä suuri määrä, ota heti yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Välittömät oireet ja vaikutukset

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Haitallista nieltynä.

Viivästyneet oireet ja vaikutukset

Pitkäaikainen altistuminen hengitysteitse voi aiheuttaa kroonisia vaikutuksia. Ihoärsytystä voi ilmetä viiveellä.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Muut tiedot

Hoito oireiden mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet

Sammutusaine voidaan valita paloympäristön mukaan. Sammutusjauhe, hiilidioksidi, vesisumu tai vaahto.

Soveltumattomat sammutusaineet

Älä käytä suoraa vesisuihkua (voi levittää tulta).

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palo- ja räjähdysvaarat

Ei erityisiä vaaroja.

Vaaralliset palamistuotteet

Kuumenemisen tai palamisen yhteydessä voi muodostua myrkyllisiä yhdisteitä. Hiilidioksidi (CO₂). Hiilimonoksidi (CO). Muut epätäydellisen palamisen tuotteet.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Henkilösuojaimet

Paineilmahengityslaitte ja suojapuku.

Palontorjuntatoimenpiteet

Jäähtyä tulelle alttiina olevia säiliöitä vesisumulla. Siirrä tulelle alttiit säiliöt vaara-alueelta, jos sen voi tehdä turvallisesti. Evakuoalue.

Muut tiedot

Huolehdi palojätteistä ja saastuneesta sammutusvedestä paikallisten säädösten mukaisesti.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet

Ehkäise vuodot ja vuotojen leviäminen teknisillä toimenpiteillä, kuten valuma-altailla tai nestetiiviillä rakenteilla. Käytä vahvoja emäksiä kestäviä materiaaleja. Pysäytä vuoto, jos sen voi vaaratta tehdä. Estä asiattomien pääsy vaara-alueelle. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta.

Henkilökohtaiset varotoimet

Käytä asianmukaisia suojavarusteita. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Vältä tuotteen joutumista iholle tai silmiin.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövarotoimet

Estä laimentamattoman tuotteen pääsy vesistöön, viemäriin tai maaperään.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Leviämisen estäminen

Eristä vuoto patoamalla.

Puhdistaminen

Neutraloi mahdollisuuksien mukaan. Imeytä vuoto inerttiin imeytysaineeseen (esim. hiekka, piimaa, kaupallinen imeytysaine) ja kerää imeytysaine tiiviisti suljettaviin, merkittyihin astioihin hävittämistä varten. Huuhtelee alue puhtaaksi runsaalla määrällä vettä. Ota huomioon liukastumisvaara. Vältettävä päästämistä ympäristöön.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Muita ohjeita

Ohjeet turvallisesta käsittelystä ks. kohta 7.

Ohjeet suojavarusteista ks. kohta 8.
Ohjeet jätteiden käsittelystä ks. kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Vältä tuotteen joutumista iholle tai silmiin. Vältä höyryjen tai sumun hengittämistä. Käytä ainetta käsitellessäsi asianmukaisia suojavarusteita (ks. kohta 8). Työskentelypisteiden läheisyydessä on oltava silmähuuhtelupiste. Käytä vahvoja emäksiä kestäviä materiaaleja.

Suojaavat toimenpiteet

Ohjeita yleiseen työhygieniaan Noudata kemikaalien käsittelyssä tavanomaisia varotoimia ja hyvää työhygieniaa. Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty tuotetta käsiteltäessä ja sen läheisyydessä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointi Säilytettävä viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Pidä säiliöt tiiviisti suljettuina ja pystyasennossa vuotojen välttämiseksi. Säilytettävä lasten ulottumattomissa. Säilytettävä erillään ruoka-aineista, rehusta, lannoitteista ja muista vastaavista aineista.

Vältettävät olosuhteet Yhteensopimattomat materiaalit ks. kohta 10.5.

Turvallisen varastoinnin olosuhteet

Säilytystiloja ja säiliöitä koskevat vaatimukset Säilytä alkuperäispakkauksessa.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat Kohdassa 1.2 ilmoitettu käyttö.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosa	Tunnistaminen	Altistusraja-arvot	Vuosi
2-(2-Butoksietoksi) etanoli	CAS-numero: 112-34-5	Alkuperämaa: Suomi HTP-arvo (8 h) : 68 mg/m ³ HTP-arvo (8 h) : 10 ppm Alkuperämaa: EU HTP-arvo (8 h) : 67,5 mg/m ³ HTP-arvo (8 h) : 10 ppm HTP-arvo (15 min) Arvo: 101,2 mg/m ³ HTP-arvo (15 min) Arvo: 15 ppm	
Liuotinbenssiinit, ryhmä 1		Alkuperämaa: Suomi HTP-arvo (8 h) : 500 mg/	

		m ³
Natriumhydroksidi	CAS-numero: 1310-73-2	Alkuperämaa: Suomi HTP-arvo (15 min) Arvo: 2 mg/m ³ Huomautukset: Kattoarvo.

DNEL / PNEC

Aineosa	2-(2-Butoksietoksi)etanoli
DNEL	Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (paikallinen) Arvo: 67,5 mg/m ³ Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Akuutti hengitys (paikallinen) Arvo: 101,2 mg/m ³ Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) Arvo: 6,25 mg/kg bw/day
Aineosa	Natriumhydroksidi
DNEL	Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (paikallinen) Arvo: 1 mg/m ³ Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (paikallinen) Arvo: 1 mg/m ³

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet	Huolehdi hyvästä ilmanvaihdesta. Jos mahdollista, käytä automaattisia tai suljettuja prosesseja ja menetelmiä, jotta vältetään roiskeiden, huurujen ja sumun muodostuminen. Työskentelypisteiden läheisyydessä on oltava silmähuuhtelupiste. Henkilönsuojaimet on valittava voimassaolevien CEN -standardien mukaisesti ja yhdessä henkilönsuojainten toimittajan kanssa.
---	--

Silmien tai kasvojen suojaus

Soveltuvat silmiensuojaimet	Käytä tiiviitä suojalaseja tai kasvonsuojainta. EN 166 tai EN ISO 16321.
-----------------------------	--

Käsien suojaus

Soveltuva käsinetyyppi	Käytä soveltuvia kemikaalia läpäisemättömiä suojakäsineitä (EN 374).
Soveltuvat materiaalit	Nitriilikumi. Butyylikumi. Ota yhteys suojakäsinevalmistajaan sopivan käsinemateriaalin valitsemiseksi.
Läpätunkeutuvuus aika	Huomautukset: Läpäisy aika on selvitettävä valmistajalta ja sitä on noudatettava.

Ihonsuojaus

Soveltuvat suojavaatteet

Käytä asianmukaista kemikaalia läpäisemätöntä suojavaatetusta ja turvakenkiä.

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojausta tarvitaan

Normaalissa käyttötilanteessa hengityssuojainta ei yleensä tarvita. Mikäli ilmanvaihto ei ole riittävää, on sopivaa hengityssuojainta käytettävä.

Suositeltu välinetyyppi

A2

Termiset vaarat

Termiset vaarat

Ei tiedossa termisiä vaaroja.

Asianmukainen ympäristön altistumisen hallinta

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Estä laimentamattoman tuotteen pääsy vesistöön, viemäriin tai maaperään.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Neste.

Väri

Kellertävä.

Haju

Pesuaine. Mieto hiilivetyjen haju.

Hajukynnys

Huomautukset: Ei määritetty.

pH

Arvo: ~ 13

Sulamispiste / sulamisalue

Huomautukset: Ei määritetty.

Jäätymispiste

Huomautukset: Ei määritetty.

Kiehumispiste ja -alue

Arvo: ~ 100 °C

Leimahduspiste

Huomautukset: Ei määritetty.

Syttyvyys

Ei syttyvä.

Alaräjähdyksäraja ja mittayksikkö

Huomautukset: Ei määritetty.

Yläräjähdyksäraja ja mittayksikkö

Huomautukset: Ei määritetty.

Höyrynpaine

Huomautukset: Ei määritetty.

Höyryn tiheys

Huomautukset: Ei määritetty.

Hiukkasten ominaisuudet

Huomautukset: Tuote on neste.
Syy tietojen puuttumiseen: Ei sovellettavissa.

Tiheys

Arvo: ~ 1 g/ml
Lämpötila: 20 °C

Liukoisuus

Liutotin: Vesi
Huomautukset: Sekoittuu veteen.Jakaantumiskerroin: n-oktanolii/
vesi

Huomautukset: Ei määritetty.

Itsesyttymislämpötila

Huomautukset: Ei itsestään syttyvä.

Hajoamislämpötila

Huomautukset: Ei määritetty.

Viskositeetti

Huomautukset: Ei määritetty.

9.2 Muut tiedot

Muut fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Ei ilmoitettu.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuus

Ei reaktiivinen normaaleissa käyttö- ja varastointiolosuhteissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus

Tuote on pysyvä normaaleissa varastointiolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Reagoi happojen kanssa vapauttaen lämpöä (eksoterminen reaktio). Syövyttää metalleja.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet

Ei saa altistaa auringonvalolle eikä korkeille lämpötiloille.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit

Vahvat hapot. Voimakkaat hapettimet. Alumiini. Syövyttää metalleja.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei tiedossa vaarallisia hajoamistuotteita.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys

Vaikutus testattu: ATEmix laskettu
Altistumisreitit: Suun kautta
Arvo: 2941 mg/kg
Huomautukset: Haitallista nieltynä.

Aineosa

Kvaternäärinen C12-14 alkyylimetyyliamiini-etoksylaattimetyyliikloridi

Välitön myrkyllisyys

Vaikutus testattu: LD50
Arvo: > 300 - 2000 mg/kg
Koe-eläinlajit: Rotta

Aineosa

Oksiraani, 2-metyyli-, polymeeri oksiraanin kanssa,
mono(2-propyyliheptyyli)etteri

Välitön myrkyllisyys

Vaikutus testattu: LD50
Altistumisreitit: Suun kautta

Arvo: 200 - 2000 mg/kg
Koe-eläinlajit: Rotta

Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Ihosityövyttävyyden / ihoärsytyksen arviointi	Voimakkaasti ihoa syövyttävää.
Silmävaurion / -ärsyttävyyden arviointi	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Herkistyminen	Tuotetta ei ole luokiteltu ihoa tai hengitysteitä herkistäväksi. Tietojen puute.
Mutageenisuus	Tuotetta ei ole luokiteltu perimää vaurioittavaksi. Tietojen puute.
Syöpävaarallisuus, muut tiedot	Tuotetta ei ole luokiteltu syöpää aiheuttavaksi. Tietojen puute.
Lisääntymismyrkyllisyys	Tuotetta ei ole luokiteltu lisääntymiselle vaaralliseksi. Tietojen puute.
Elinukohtaisen myrkyllisyyden arviointi - kerta-altistuminen, luokitus	Tuotetta ei ole luokiteltu kerta-altistumisen aiheuttaman elinukohtaisen myrkyllisyyden perusteella. Tietojen puute. Sumu voi kuitenkin ärsyttää hengitysteitä.
Elinukohtaisen myrkyllisyyden arviointi - toistuva altistuminen, luokitus	Tuotetta ei ole luokiteltu toistuvan altistumisen aiheuttaman elinukohtaisen myrkyllisyyden perusteella. Tietojen puute.
Aspiraatiovaaraluokituksen arviointi	Tuotetta ei ole luokiteltu aspiraatiovaaraa aiheuttavaksi. Tietojen puute.

Altistumisen oireet

Jos nieilty	Syövyttävä. Voi aiheuttaa vakavia vaurioita jopa pieninä määrinä. Voi aiheuttaa polttavaa kipua, oksentelua ja ripulia.
Jos ihokontakti	Voimakkaasti ihoa syövyttävää.
Jos tuotetta hengitetty	Aerosolien hengittäminen voi aiheuttaa limakalvojen ärsytystä.
Jos roiskeita silmiin	Voi aiheuttaa pysyviä silmävaurioita. Voi aiheuttaa syöpymiä silmiin.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet	Tuote ei sisällä ilmoitusrajan $\geq 0,1\%$ ylittäviä määriä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
---	--

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Ekotoksisuus	Tästä nimenomaisesta tuotteesta ei ole saatavilla ympäristömyrkyllisyystietoja. Tuotetta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi.
--------------	--

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyyden ja hajoavuuden kuvaus/arviointi	Tästä nimenomaisesta tuotteesta ei ole saatavilla hajoavuustietoja. Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
--	--

12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyyden arviointi	Tästä nimenomaisesta tuotteesta ei ole saatavilla biokertyvyystietoja.
--------------------------	--

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus	Tästä nimenomaisesta tuotteesta ei ole saatavilla tietoja liikkuvuudesta. Tuote sekoittuu veteen.
------------	---

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	Tuote ei sisällä ilmoitusrajan $\geq 0,1\%$ ylittäviä määriä PBT/vPvB-aineita.
----------------------------------	--

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet	Tuote ei sisällä ilmoitusrajan $\geq 0,1\%$ ylittäviä määriä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
---	--

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muut ekologiset tiedot	Tuotetta ei saa päästää laimentamattomana tai suurina määrinä viemäriin, vesistöön tai maaperään. Tuote voi vaikuttaa veden pH-arvoon ja aiheuttaa siten haittaa vesieläöille.
------------------------	--

KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteen käsittelymenetelmät

Asianmukaiset hävittämismenetelmät, tuote	Laimentamatonta tuotetta ei saa päästää viemäriin, vesistöön eikä maaperään. Hävitettävä voimassa olevien paikallisten ja kansallisten virallisten määräysten mukaisesti.
Asianmukaiset hävittämismenetelmät, saastunut pakkaus	Puhdistamattomia tyhjiä pakkauksia tulee käsitellä samalla tavalla kuin tuotetta sisältäviä. Toimita tyhjat säiliöt hyväksyttyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Tuote luokiteltu vaaralliseksi	Ei
--------------------------------	----

14.1. YK-numero

Huomautukset	Tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi kuljetusmääräysten mukaan (ADR, RID, ADN, ICAO/IATA, IMDG).
--------------	--

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

14.4 Pakkausryhmä

14.5 Ympäristövaarat

IMDG:n mukainen merta saastuttava aine	Ei
Huomautukset	Tuotetta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi.

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Lainsäädäntö ja säädökset	Asetus (EY) N:o 648/2004 pesuaineista 188/2012 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus nuorille työntekijöille vaarallisten töiden esimerkkiluettelosta, myöhempine muutoksineen.
---------------------------	---

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on tehty	Ei
---	----

KOHTA 16: Muut tiedot

Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3)	H226 Syttyvä neste ja höyry. H290 Voi syövyttää metalleja. H302 Haitallista nieltynä. H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. H315 Ärsyttää ihoa. H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta tai huimausta
CLP-luokitus, lisätietoja	Luokitus perustuu natriumhydroksidin erityisiin pitoisuusrajoihin ja CLP-asetuksen mukaiseen yhteenlaskumenetelmään.
Koulutusohjeet	Tutustuttava käyttöturvallisuustiedotteeseen. Järjestettävä riittävästi tietoja, ohjeita ja koulutusta käyttäjille.
Tärkeimmät käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa käytetyt lähteet	Valmistajan käyttöturvallisuustiedote (15.11.2024) Valmistajan toimittamat tuotetiedot REACH-rekisteröintitiedot (ECHA:n disseminoimat) Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista 55/2025 (HTP-arvot 2025) Luettelo työperäisen altistumisen viiteraja-arvoista (direktiivi (EU) 2006/15/EY)
Käytetyt lyhenteet	ATE: Acute toxicity estimate: välittömän myrkyllisyyden estimaatti DNEL: Derived No-Effect Level: johdettu vaikutukseton altistumistaso HTP: haitalliseksi tunnettu pitoisuus (Sosiaali- ja terveysministeriön määrittelemä) LD50: Lethal dose: annos, joka tappaa 50 % koe-elioistä PBT: Persistent, Bioaccumulative, Toxic: pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen aine. PNEC: Predicted No-Effect Concentration: arvioitu vaikutukseton pitoisuus vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative: erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä aine
Muutokset edelliseen versioon (lisäykset, poistot tai tarkistukset)	19.1.2026 Lisätty UFI-tunniste. 10.9.2025: Täydellinen REACH-asetuksen liitteen II ([EU] 2020/878) mukainen päivitys.
Viimeisin muutospäivä	19.01.2026

Versio	1
Laatija	Sweco Finland Oy
Huomautukset	Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat käyttöturvallisuustiedotteen julkaisuhetkellä voimassaoleviin, julkisiin tietolähteisiin, kuten voimassaolevaan lainsäädäntöön sekä Asiakkaan Swecolle toimittamiin Asiakkaan tuotteita koskeviin tietoihin. Asiakas vastaa toimittamiensa tietojen oikeellisuudesta ja ajantasaisuudesta.