nanosonics
Infection Prevention. For Life.

Safety Data Sheet

trophon NanoNebulant® / trophon Sonex-HL®

L03274 4.0 09/2026

SUOMI

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Kohta 1. Aineen tai seoksen ja yrityksen tai valmistajan tunnistetiedot

Tuotteen nimi: trophon NanoNebulant, trophon Sonex-HL, 35 % vetyperoksidi

Muut tuotetunnisteet: Kuljetuksessa käytettävä nimi: VETYPEROKSIDI, VESILIUOS

	Tuotekoodi: N05001 trophon NanoNebulant; N05002 trophon Sonex-HL
Synonyymit	ei sovellettavissa
CAS-numero	7722-84-1
EY-numero	231-765-0
UFI	5300-P0FR-E00R-GED1

Merkittävät ja havaitut aineen tai seoksen käytöt tai ohjeiden vastaiset käytöt

Havaitut käytöt: Desinfiointiaine. Käytä valmistajan ohjeiden mukaan.

Turvallisuustiedotteen valmistajan tiedot:
Nanosonics Limited
3-5 Thomas Holt Drive,
Macquarie Park NSW 2113,
Australia
Puh.: +61 2 8063 1600
Hätäpuhelinnumero 24 tuntia – maksuton: 1800 039 008; kiinteä linja: 03 9573 3188

Liiketoimintayksikkö Euroopassa:
Nanosonics Europe GmbH
Poppenbuetteler Bogen 66
22399 Hampuri - Saksa
Puh.: +49 40 46856885
Hätäpuhelinnumero 24 tuntia - maksuton: +800 2436 2255; kiinteä linja: +61 3 9573 3188

Sähköposti: customerservice@nanosonics.eu

Yhteydenotot Yhdysvalloissa:
Nanosonics, Inc
7205 E. 87th Street
Indianapolis, Indiana 46256
Puh.: 1-844-876-7466
Hätäpuhelinnumero 24 tuntia - maksuton: +800 2436 2255; kiinteä linja: (+1) 877 715 9305

Maahantuoja Isossa-Britanniassa:
Nanosonics UK Limited
Ground Floor at The Forum
Unit C1 & C2, Hercules Business Park,
Bird Hall Lane, Stockport, SK3 0UX, UK
Telephone Number: +44 (0) 161 686 3030
Hätäpuhelinnumero 24 tuntia - maksuton: (+1) 800 2436 2255; kiinteä linja: +61 3 9573 3188
Sähköposti: customerservice@nanosonics.co.uk

Kohta 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus
Luokiteltu vaaralliseksi aineeksi australialaisen vaarallisia aineita koskevan asetuksen (ADG Code) mukaisesti maanteitse ja rautateitse tapahtuvissa kuljetuksissa; DANGEROUS GOODS (vaarallisia aineita).

Luokiteltu käytettävissä olevan tiedon perusteella vaaralliseksi Safe Work Australia -säännöstön mukaan; HAZARDOUS CHEMICAL (vaarallinen kemikaali).

Luokiteltu vaaralliseksi aineeksi yhdysvaltalaisen US Department of Transport, Rules and Regulations -säännöstön mukaan.

Luokiteltu vaaralliseksi aineeksi Transportation of Dangerous Goods Regulations -säännöstön mukaan. Kanada.

Valmistettu myös vastaamaan Euroopan unionin asetusta, joka koskee aineiden ja seosten luokitusta, merkintöjä ja pakkauksia ja joka tunnetaan nimellä CLP-asetus - Asetus (EY) n:o 1272/2008.

Tämä kemikaali on määritetty Yhdysvalloissa vaaralliseksi 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200) -standardin mukaisesti.

Luokiteltu vaaralliseksi materiaaliksi meksikolaisessa asetuksessa, joka koskee vaarallisten materiaalien ja jätteiden kuljetuksia maanteitse.

GHS-luokitus:
Fysikaaliset vaarat
Hapettavat nesteet: luokka 2

Vaarat terveyden kannalta
Välitön myrkyllisyys - nautittuna: luokka 4
Välitön myrkyllisyys - hengitettynä: luokka 4
Ihosyövyttävyys/-ärsytys: luokka 1B
Vakava silmävaurio/silmien ärsytys - luokka 1
Elinkohtainen myrkyllisyys - yksittäinen altistus: luokka 3 (hengityselinten ärsytys)

Vaarat ympäristölle
Lyhytaikainen (akuutti) vesiympäristölle vaarallinen: luokka 1
Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesieliöille: luokka 3

2.2. Etiketin merkinnät



Liekki ympyrän yläpuolella **Syövyttävyys** **Huutomerkki** **Ympäristöön**

Huomiosana: Vaara

Vaaralausekkeet:

H272 Voi kiihdyttävää tulipaloa; hapettava
H302 Haitallista nieltynä.
H314 Aiheuttaa vakavia palovammoja iholle ja silmävaurioita.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H332 Haitallista hengitettynä.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä
H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H412 Haitallista vesistöjen eliöstölle pitkäaikaisten vaikutusten takia

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy

P210 Pidä poissa lämmönlähteiden lähettyviltä
P220 Säilytä poissa syttyvien materiaalien lähettyviltä.
P221 Ryhdy varotoimenpiteisiin, jotta ainetta ei sekoitettaisi syttyviin materiaaleihin.
P260 Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryjä/suihketta.
P261 Vältä pölyn/pakokaasun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.
P264 Peseydy huolellisesti aineen käsittelyn jälkeen.
P270 Älä syö, juo tai tupakoi tuotetta käyttäessäsi.
P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
P273 Vältä aineen joutumista ympäristöön.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmäsuojainta/kasvosuojainta.

Toimenpiteet

P301+P330+P331 JOS AINETTA ON NIELTY: Huuhdo suu. ÄLÄ yritä oksentaa ainetta pois.
P301+ P312 JOS AINETTA ON NIELTY: Soita MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkärille, jos tunnet olosi huonoksi.
P303+P361+P353 JOS AINETTA ON IHOLLA (tai hiuksissa): Riisu heti pois tahraantuneet vaatteet. Huuhdo ihoa vedellä/vesisuihkulla.
P321 Erityiskäsittely (ensiapuun liittyviä lisäohjeita löytyy tästä etiketistä).
P363 Pese tahraantuneet vaatteet ennen kuin käytät niitä seuraavan kerran.

P304+P340 JOS AINETTA ON HENGITETTY: Siirrä aineelle altistunut henkilö raittiiseen ilmaan ja anna hänen levätä hengittämisen kannalta hyvässä asennossa.
P310 Soita heti MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkärille.
P305+P351+P338 JOS AINETTA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo varovasti vedellä usean minuutin ajan. Ota pois mahdolliset piilolinssit, jos se on helposti tehtävissä. Jatka silmien huuhtelua.
P370+P378 Tulipalon sattuessa: Käytä sammuttamiseen RUNSAITA MÄÄRIÄ VETTÄ.
P312 Soita MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkärille, jos tunnet olosi huonoksi.

Säilytys

P403+P233 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.
P405 Varastoi lukitussa tilassa.

Hävittäminen
P501 Hävitä sisältö tai pakkaus toimittamalla se hyväksytylle jäteasemalle.

2.3. Muut vaarat / vaarat, joita ei ole muulla tavoin luokiteltu (HNOC)

Ei ole havaittu vaaroja, joita ei ole muulla tavoin luokiteltu.

Muut tiedot

Ainetta ei pidetä pysyvänä, biokertyvänä ja myrkyllisenä (PBT) / hyvin pysyvänä ja hyvin biokertyvänä (vPvB).

Kohta 3. Koostumus ja tiedot aineosista

Kemialliset tiedot	Synonyymi	CAS-numero EY-numero	Pitoisuudet (paino-%)	CLP-luokitus - Asetus (EY) n:o 1272/2008	Erityiset pit. raja-arvot, M-kertoimet ja ATE-tiedot (*)
Vetyperoksidi	Vetyperoksidi; peroksidi	7722-84-1 231-765-0	34.9 - 37.0	Hapettavat nesteet: luokka 2 (H272) Välitön myrkyllisyys - nautittuna: luokka 4 (H302) Välitön myrkyllisyys - hengitettynä: luokka 4 (H332) Ihon palovammat: luokka 1B (H314) Silmävammat: luokka 1 (H318)	Hapettava neste 1; H271: C ≥70 %**** Hapettava neste 2; H272: 50 % ≤ C < 70 % **** * Ihosyöv. 1A; H314: C ≥ 70 % Ihosyöv. 1B; H314: 50 % ≤ C < 70 % Ihoärs. 2; H315: 35 % ≤ C < 50 % Silmäv. 1; H318: 8 % ≤ C <

				STOT– SE luokka 3 (H335) Lyhytaikainen vaara vesieliöille, Akuutti luokka 1 (H400) Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia luokka 3 (H412)	50 % Silmien ärs. 2; H319: 5 % ≤ C< 8 % STOT SE 3; H335; C ≥ 35 %
Vaarattomat aineosat (vesi)	-	7732-18-5 231-791-2	tasapaino	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa

Vaaralausekkeet täydellisinä, ks. kohta 16

Kohta 4. Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisohje: Ota yhteyttä lääkäriin, jos oireet jatkuvat.

Aineen nauttiminen: On juotava heti lasillinen vettä. Jos ainetta on nielty, sitä EI saa yrittää oksentaa pois. Älä koskaan syötä tai juota mitään tajuttomalle henkilölle. Hanki heti lääkintäapua.

Silmäkontakti: Huuhdo heti runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Ota pois piilolinssit. On hakeuduttava heti hoitoon.

Ihokontakti: Riisu heti pois kaikki aineen tahraamat vaatteet. Pese heti runsaalla määrällä vettä ja saippuaa. Ota yhteyttä lääkäriin, jos oireet jatkuvat.

Aineen hengittäminen: Jos ainetta on hengitetty, altistunut henkilö on siirrettävä heti pois vaaralliselta alueelta raittiiseen ilmaan. Anna tekohengitystä, jos altistunut henkilö ei hengitä. Jos hengittäminen on vaikeaa, on annettava happea. On hakeuduttava heti hoitoon.

Ensiapua antavan oma suojautuminen: Varmista, että lääkintähenkilökunta tietää, mistä aineesta on kyse. Ryhdy toimenpiteisiin heidän suojaamisekseen ja estä kontaminaation leviäminen.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Vaurioittaa vakavasti silmiä. Katso kohdasta 11 tarkempia tietoja ja tietoja oireista.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireenmukaisesti ja tarvittavaa apua antaen. Pidä altistunut rauhallisena ja lämpimänä. Hanki heti lääkintäapua. Älä jätä altistunutta vaille valvontaa. Keuhkoödeeman vaara. Varmista, että lääkintähenkilökunta tietää, mistä aineesta on kyse, ja ryhdy toimenpiteisiin heidän suojaamisekseen.
Oireisiin kuuluu suun, kurkun ja nielun tulehtuminen, vatsavaivat ja ripuli

Kohta 5. Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Jos tulipalon kohteeksi on joutunut suuria määriä vetyperoksidia, käytä sammutuksessa runsaita määriä vettä.
Sammutusaineet, joita ei saa käyttää - ÄLÄ käytä orgaanisia yhdisteitä, kuten kuivakemikaaleja, hiilidioksidia (CO_2) tai vaahtoa.
Jos tulipalon kohteeksi on joutunut pieniä määriä vetyperoksidia, ryhdy ympäristön palontorjuntatoimenpiteisiin.
Räjähdysrajat - (alempi 40 % - ylempi 100 %).
Hapettava ominaisuudet - Hapetin.
Herkkyys mekaaniselle vaikutukselle – Ei herkkä.
Herkkyys staattiselle sähkölle – Ei herkkä.

5.2. Aineesta, seoksesta tai kemikaalista johtuvat erityiset vaarat

Kiihdyttää palamista tulipalon sattuessa. Voi räjähtää lämmetessään, iskusta, kitkasta tai kontaminaatiosta. Jotkin seokset voivat reagoida hiilivetyihin (polttoaineisiin) räjähtämällä. Voi saada syttyvät materiaalit (puun, paperin, kankaan, nahkan jne.) syttymään. Palossa voi syntyä ärsyttäviä, myrkyllisiä ja/tai syövyttäviä kaasuja. Säiliöt voivat räjähtää lämmetessään. Aineen valumisesta voi syntyä tulipalon tai räjähdyksen vaara.

5.3. Palonsammuttajien erityiset suojalaitteet ja varotoimet - Tulipalon syttyessä on käytettävä itsenäistä paineilmahengityslaitetta. Käytä henkilönsuojaimia. Siirrä henkilökunta turvalliselle alueelle. Pidä poissa asiaton ja suojaamaton henkilökunta.

Käytä itsenäistä paineilmahengityslaitetta, joka vastaa Australiassa ja Euroopassa hyväksyttyjä standardeja tai Yhdysvaltojen MSHA/NIOSH (hyväksytty tai vastaava) -standardeja sen mukaan, missä laitetta käytetään.

Pysy tuulenpuolella ja ylemmässä maastonkohdassa.
Jäähdytä säiliöitä vesisuihkulla, kunnes tuli on varmasti sammunut. Jos palon sammuttaminen ei onnistu, poistu alueelta ja jätä tuli palamaan. Poista höyryjä ja hajota höyrypilviä vesisuihkulla. Patoa sammutusvedet myöhempää hävittämistä varten.

HAZCHEM-koodi: 2P

NFPA	Terveys 3	Syttyvyys 0	Epävakaisuus 1	Fysikaaliset vaarat OX (hapettava)
HMIS	Terveys 3	Syttyvyys 0	Epävakaisuus 1	Fysikaaliset vaarat H

NFPA/HMIS-arvojen selitykset Erittäin vakava = 4; Vakava = 3; Keskivakava = 2; Lievä = 1; Minimaalinen = 0
Erityiset vaarat: OX = Hapetin

Suojautuminen = H (Silmäsuojain, suojakäsineet, esiliina, ilmaa tuova tai itsenäinen paineilmahengityslaite höyrypanoshengityslaitteen sijasta)

Uniform Fire Code -koodi (USA) Hapetin: Luokka 2 — Neste

Kohta 6. Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytä kohdassa 8 mainittuja henkilönsuojaimia.
Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Estä altistuminen lämmölle. POISTA kaikki syttymislähteet.
Estä kontaminaatio – Pidä syttyvä materiaali (puu, paperi, vaatteet, öljyt jne.) poissa tahraantuneen materiaalin läheltä.
Älä käytä teräs- tai alumiinityökaluja tai -laitteita.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimenpiteet

Vältä aineen joutumista ympäristöön. Jos tuote pääsee saastuttamaan vesistöä tai viemäriverkostoa, siitä on ilmoitettava asianomaisille viranomaisille. On noudatettava riittävää varovaisuutta, jotta vältyttäisiin vesistöjen saastumiselta.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja välineet

Pysäytä aineen valuminen, jos sen voi tehdä turvallisesti. Estä aineen pääsy vesistöihin, viemäreihin tai suljettuihin tiloihin. Eristä rikkoutuneet säiliöt välittömästi ja laita ne muovisiin jätesäiliöihin.
Poista höyryjä ja hajota höyrypilviä vesisuihkulla. Laimenna runsaalla vedellä. Älä lisää nesteeseen kemiallisia tuotteita.
Älä koskaan laita valunutta tuotetta takaisin alkuperäiseen pakkaukseen uudelleenkäyttöä varten.
Imeytä neste imeytysaineeseen.
Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdissa 8 ja 13 lueteltuja varotoimenpiteitä.

Kohta 7. Käsittely ja säilytys

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Työpisteessä on oltava turvasuihkut ja silmienhuuhtelulaitteet hätätilanteita varten. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä vain ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Noudata aineen käsittelyssä hyvää työhygieniaa ja turvallisia menetelmiä. Älä hengitä sumua/höyryä/suihketta ja estä aineen pääsy silmiin, iholle ja vaatteille.
Käytä tarvittavia henkilönsuojaimia (ks. Kohta 8). Riisu heti tahraantuneet vaatteet ja huuhtele runsaalla määrällä vettä. Pidä poissa lämmön- ja syttymislähteiden luota. Ei saa tupakoida. Estä kontaminaatio. Ryhdy varotoimenpiteisiin, jotta aine ei pääsisi sekoittumaan syttyviin/orgaanisiin materiaaleihin. Älä koskaan laita valunutta tuotetta takaisin pakkaukseensa uudelleenkäyttöä varten (aineen hajoamisen vaara).

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät toimenpiteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi alkuperäisissä pakkauksissa. Sopivia pakkauksen materiaaleja ovat ruostumaton teräs, lasi ja teflon. Sopimattomia pakkauksen materiaaleja ovat messinki, kupari ja rauta.

Hapetin. Aineen joutuminen kosketuksiin syttyvien materiaalien kanssa voi saada aikaan tulipalon. Pidä poissa lämmön- ja syttymislähteiden luota.

Älä säilytä pakkausta lukittuna. Säilytä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä paikassa. Suojaa valolta. Suojaa kontaminaatiolta.

Pidä poissa elintarvikkeiden, juomien ja eläinten ruokien lähettyviltä. Pidä poissa syttyvien materiaalien lähettyviltä.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Desinfiointiaine

Kohta 8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Altistumisen raja-arvot

Aine	Iso-Britannia Australia ja Uusi-Seelanti	Euroopan unioni	Irlanti	Yhdysvallat
Vetyperoksidi	TWA: 1 ppm 8 h TWA: 1,4 mg/m^3 8 h STEL: 2 ppm 15 min STEL: 2,8 mg/m3 15 min TWA 5 päivää 75 ppm (NIOSH)	Ei tietoja käytettävissä	TWA: 1 ppm 8 h TWA: 1,5 mg/m3 8 h STEL: 3 mg/m3 15 min STEL: 2 ppm 15 min	(ACGIH TLV) TWA: 1 ppm (OSHA PEL) TWA: 1,4 mg/m^3 TWA: 1 ppm NIOSH IDLH IDLH: 75 ppm TWA: 1,4 mg/m^3 TWA: 1 ppm

Aine	Brittiläinen Kolumbia	Quebec	Ontario TWAEV	Alberta	Meksiko
Vetyperoksidi	TWA: 1 ppm	TWA: 1 ppm	TWA: 1 ppm	TWA: 1 ppm	Meksiko: TWA 1 ppm

(7722-84-1)	TWA: 1,4 mg/m3	TWA: 1,4 mg/m3	Meksiko: TWA 1,5 mg/m^3 Meksiko: STEL 2 ppm Meksiko: STEL 3 mg/m^3

ACGIH *- American Conference of Governmental Industrial Hygienists*
OSHA *- Occupational Safety and Health Administration*
NIOSH IDLH: *The National Institute for Occupational Safety and Health Immediately Dangerous to Life or Health*

Luetteloinnin lähteet: ***ISO-BRITANNIA*** *- EH40/2005 Containing the workplace exposure limits (WELs) for use with the Control of Substances Hazardous to Health Regulations (COSHH) 2002 (as amended). Päivitetty syyskuussa 2006 virallisella lehdistötiedotteella ja lokakuussa 2007 lisäosalla.* ***IRLANTI -*** *2010 Code of Practice for the Safety, Health and Welfare at Work (Chemical Agents) Regulations 2001. Julkaisija: Health and Safety Authority.*

Huomautus: Siinä muodossa kuin julkaistu Safe Work Australia -laitoksen Workplace Exposure Standards for Airborne Contaminants -julkaisussa. TWA (time-weighted average) - aineen ajallisesti painotettu keskiarvo ilmassa laskettuna 8-tuntisena työpäivänä ja 5-päiväisenä työviikkona. Nämä työperäisen altistumisen standardit ovat ohjeellisia ja tarkoitettu käytettäviksi työperäisten terveysvaarojen hallinnassa. Kaikki ilmaperäinen kontaminaatio tulee pitää mahdollisimman matalalla tasolla. Näitä työpaikalla altistumisen standardeja ei tule käyttää ehdottomina määrityspisteinä kemikaalien turvallisten ja vaarallisten pitoisuuksien määrittämisessä. Ne eivät mittaa suhteellista myrkyllisyyttä.

Biologinen valvonta: Tämä tuote ei sisällä toimitetussa muodossaan mitään vaarallisia materiaaleja, joihin liittyisi maakohtaisten sääntelyviranomaisten määrittämiä biologisia raja-arvoja.

Valvontamenetelmät

BS EN 14042:2003 Title Identifier: Workplace atmospheres. Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents. (Iso-Britannia)

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) Työntekijät

Altistusreitti	Välittömät vaikutukset (paikalliset)	Välittömät vaikutukset (systeemiset)	Pitkäaikaisvaikutukset (paikalliset)	Pitkäaikaisvaikutukset (systeemiset)
Nieltynä	--	--	--	--
Ihon kautta	--	--	--	--
Hengitettynä	3 mg/m3	--	1,4 mg/m3	--

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) - Katso arvot seuraavasta.

Makea vesi: 0,0126 mg/l
Makean veden sedimentti: 0,047 mg/kg

Merivesi: 0,0126 mg/l
Meriveden sedimentti: 0,047 mg/kg
Vesi, ajoittain: 0,0138 mg/l
Mikro-organismit jätevedenkäsittelyssä: 4,66 mg/l
Maaperä (viljelymaa): 0,0019 mg/kg

Riskinhallinta (CB): Tietoja ei ole käytettävissä

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Yleiset työsuojelutoimenpiteet:

On suositeltavaa varustaa työpaikka työpistekohtaisella ja/tai yleisellä ilmanpoistolaitteistolla, jotta työntekijöiden altistuminen voidaan pitää mahdollisimman pienenä. Työpistekohtainen ilmastointi on yleisesti suositeltavampi, koska sen avulla voidaan hallita saastuttavien aineiden päästöjä niiden käyttökohteessa ja estää niiden leviäminen muille työskentelyalueille.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, esim. henkilönsuojaimet:

Silmä- ja kasvosuojaimet

Kun säiliöitä käsitellään normaalisti trophon-laitteen käytön yhteydessä valmistajan ohjeiden mukaisesti, silmiä ei yleensä tarvitse suojata. Jos ainetta roiskuu tai säiliöitä käsitellään suurempina määrinä, on käytettävä kemiallisia aineita kestäviä suojalaseja. Jos aineen roiskuminen on mahdollista, on käytettävä kemiallisilta aineilta suojaavia suojalaseja/kasvosuojainta.

Ihon suojaaminen

Kun säiliöitä käsitellään normaalisti trophon-laitteen käytön yhteydessä valmistajan ohjeiden mukaisesti, kehoa ei yleensä tarvitse suojata muutoin kuin suojakäsinein. Jos ainetta on roiskunut tai sitä käsitellään suurempina määrinä tai voidaan joutua suoraan kosketuksiin aineen kanssa, on käytettävä suojavaatetusta. Jos on vaarana, että ainetta roiskuu, on käytettävä PVC-muovista tai kumista valmistettua suojaesiliinaa tai saappaita.

Suojakäsineiden materiaali	Läpäisyaika	Käsineiden paksuus	EU-standardi	Suojakäsineitä koskevat kommentit
Butyylikumi	**> 8 h**	**0,35 mm**	**EN 374**	**Vähimmäisvaatimus**
Neopreeni	**> 8 h**	**0,45 mm**	**--**	**--**
Viton	**> 8 h**	**0,3 mm**	**--**	**--**
Luonnonkumi	**> 8 h**	**0,5 mm**	**--**	**--**
Nitriilikumi	**> 8 h**	**0,1-0,2 mm**	**--**	**--**

Noudata käsineiden valmistajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevia ohjeita, jotta voidaan varmistaa, että käsineet soveltuvat kyseiseen työhön. Ota käsineet pois kädestä varovasti ihon kontaminaation välttämiseksi.

Hengityksen suojaaminen

Normaalisti ei tarvita hengityssuojaimia. Jos kuitenkin altistusraja työtiloissa ylittyy, on käytettävä hengityssuojaimia.

Teollisuuskäyttö/käyttö hätätilanteissa

Käytä NIOSH/MSHA-standardin tai eurooppalaisen EN 136 -standardin mukaan hyväksyttyä hengityslaitetta, jos altistusrajat ylittyvät tai mikäli ilmenee hengityksen ärsytystä tai muita oireita
Suositeltava suodatintyyppi: EN 143 -standardin mukainen hiukkassuodatin
EN14387 -standardin mukainen epäorgaanisten kaasujen ja höyryjen suodatin tyyppiä B (harmaa)
Käyttö työpaikoilla/laboratoriokäyttö
Käytä NIOSH/MSHA-standardin tai eurooppalaisen EN 149:2001 -standardin mukaan hyväksyttyä hengityslaitetta, jos altistusrajat ylittyvät tai mikäli ilmenee hengityksen ärsytystä tai muita oireita.
Suositeltava puolimaski: Hiukkassuodatus: EN149:2001 Hengityssuojalaitetta käytettäessä on suoritettava kasvoille tulevan maskin testaus

Ympäristön altistumisen estäminen
Tuotetta on estettävä pääsemästä viemäriin. Älä päästä tuotetta saastuttamaan pohjavesiä. Paikallisiin viranomaisiin on oltava yhteydessä, jos suurempia päästöjä ei pystytä pysäyttämään.

Käytä vain kansainvälisiä/kansallisia standardeja vastaavia hengityssuojaimia.

Lämmön aiheuttamat vaarat

Vetyperoksidin hajoaminen kiihtyy, jos se joutuu alttiiksi lämmölle

Muut tiedot.

<u>Australialaiset henkilönsuojaimia koskevat standardit</u>
Hengityksen suojaaminen: AS/NZS 1715 ja AS/NZS 1716.
Suojakäsineet: AS/NZS 2161.1.
Silmäsuojaimet: AS/NZS 1336 ja AS/NZS 1337

<u>Eurooppalaiset henkilönsuojaimia koskevat standardit</u>
Silmäsuojaimet (eurooppalainen EN 166 -standardi)
Itsenäinen paineilmahengityslaite, joka vastaa Australiassa ja Euroopassa hyväksyttyjä standardeja tai Yhdysvaltojen MSHA/NIOSH (hyväksytty tai vastaava) -standardeja sen mukaan, missä laitetta käytetään.

Noudata 29 CFR 1910.134 -standardin hengityslaitteita koskevia OSHA-määräyksiä tai eurooppalaista EN 149 -standardia. Käytä NIOSH/MSHA-standardin tai eurooppalaisen EN 149 -standardin mukaan hyväksyttyä hengityslaitetta, jos altistusrajat ylittyvät tai mikäli ilmenee hengityksen ärsytystä tai muita oireita.
Perehdy henkilönsuojaimia koskevaan asetukseen (EU) 2016/425

<u>Yhdysvaltalaiset henkilönsuojaimia koskevat standardit</u>
Lähdejulkaisu - Personal Protective Equipment U.S. Department of Labour Occupational Safety and Health Administration OSHA 3151-12R 2004

<u>Australialaiset henkilönsuojaimia koskevat standardit</u>
CSA Standard Z94.4-02 – Selection, Care and Use of Respirators (hengityslaitteet)
CSA Standard Z94.3-07 – Eye and Face Protectors (silmä- ja kasvosuojaimet)
CSA Standard Z94.1 – Protective Headwear (päänsuojaimet)

CSA Standard Z195-09 – Protective Footwear (turvajalkineet)
CSA Standard Z94.2.02 – Hearing Protection Devices (Performance Selection, Care and Use) (kuulosuojaimet)

Kohta 9. Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen tila ja väri: Kirkas, väritön neste.

Haju: Hiukan pistävä
Hajukynnys: Tietoja ei ole käytettävissä
pH: 1-4
Sulamispiste/jäätymispiste: Nestemäistä huoneilmaolosuhteissa
Kiehumispiste ja kiehumisalue: Noin 108 °C 760 mmHg (H_2O_2 35 %)
Leimahduspiste: Ei leimahda
Haihtumisnopeus: Tietoja ei ole käytettävissä
Syttyvyys (kiinteä aine, kaasu): Tuote ei ole syttyvä
Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja: Ei syttyvä
Höyrynpaine: 12 mbar huonelämpötilassa
Höyryntiheys: 1 (H2O2 50 %)
Suhteellinen tiheys: 1,13 35-prosenttisena vesiliuoksena
Liukenevuus: Liukenee veteen ja polaarisiin orgaanisiin liuottimiin
Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/vesi: Log Pow: -1,1
Itsesyttymislämpötila: Tietoja ei ole käytettävissä
Hajoamislämpötila: >= 60 °C (itsekiihtyvä hajoamislämpötila (SADT) (> 50 %)); < 60 °C (hidas hajoaminen) (> 50 %); l00 °C 25 kg:n pakkauksessa (SADT (35 %)); 80 °C 1 m^3:n tilavuudessa (SADT (35 %)).
Viskositeetti: 1,07 mPa s Lämpötila: 20 °C (H_2O_2 27,5 %)

Muut fysikaaliset/kemialliset parametrit

Ominaislämpökapasiteetti: Tietoja ei ole käytettävissä
Kyllästetyn höyryn pitoisuus: 500 ppm 30 °C:n lämpötilassa (35 %)
Näkymättömien syttyvien höyryjen ja kaasujen päästö: Ei syttyvä
Partikkelikoko (keskimääräinen ja kokoalue): Tietoja ei ole käytettävissä
Kokojakauma: Tietoja ei ole käytettävissä
Muotosuhde: Tietoja ei ole käytettävissä
Kristallisuus: Tietoja ei ole käytettävissä
Pölyisyys: Tietoja ei ole käytettävissä
Pinta-ala: Tietoja ei ole käytettävissä
Aggregaatio- tai agglomeraatioaste ja dispergoituvuus: Tietoja ei ole käytettävissä
Hapetus-pelkistyspotentiaali: Tietoja ei ole käytettävissä
Biokestävyys tai biopysyvyys: Tietoja ei ole käytettävissä

Pinnan pinnoite tai pintakemia: Tietoja ei ole käytettävissä

9.2. Muut tiedot

Muita tietoja ei ole käytettävissä

Kohta 10. Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Reagoi pelkistimien, orgaanisten liuottimien, orgaanisten yhdisteiden ja metallien kanssa

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaalien säilytys- ja käsittelyolosuhteiden lämpötilassa ja paineessa. Sisältää stabilointiainetta.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Räjähtävää korkeissa lämpötiloissa ja kosketuksissa orgaanisten liuottimien kanssa.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Orgaaniset materiaalit sekä mekaaninen isku, valo, syttymislähteet, pölykehitys, lämpö, syttyvät materiaalit, pelkistimet, alkaaliset materiaalit, vahvat hapettimet, ruoste, pöly, pH > 4,0, kontaminaatio, stabilointiaineiden loppuminen, tuuletuksen loppuminen ja yhteensopimattomat materiaalit.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapot, vahvat emäkset, raskasmetallisuolat, pelkistimet ja syttyvät materiaalit

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Happi, muiden vaarallisten hajoamistuotteiden vapautuminen on mahdollista, vetykaasu, vesi, lämpö, höyry. Hajoamista tapahtuu jatkuvasti myös hitaasti, kun yhdiste on inhiboitu.

Kohta 11. Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot vaaraluokista asetuksen (EY) No 1272/2008 mukaisesti ja myrkyllisistä vaikutuksista GHS-luokituksen mukaisesti

(a) Välitön myrkyllisyys

Nieltynä luokka 4
Ihon kautta Käytettävissä olevien tietojen pohjalta luokituskriteerit eivät täyty
Hengitettynä luokka 4

Yhdysvallat

Tuoteseoksen tiedot
Nieltynä LD50 luokka 4. ATE = 300 - 2000 mg/kg.
Ihon kautta LD50, ATE-tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. ATE > 2000 mg/kg.
Höyry LC50, ATE-tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. ATE > 20 mg/l.

Aine	LD50 Nieltynä	LD50 Ihon kautta	LC50 Hengitettynä

Vetyperoksidi	376 mg/kg (rotta) (90 %) 910 mg/kg (rotta) (20-60 %) 1518 mg/kg (rotta) (8-20 %, liuos) 1682 mg/kg (rotta) (30 %, liuos)	> 2000 mg/kg (kani)	LC50 = 2000 mg/m3 (rotta) 4 h

Toksikologinen, synergistinen - Ei tietoja käytettävissä
Herkistyminen - Ei tietoja käytettävissä
Karsinogeenisuus - Seuraavasta taulukosta käy ilmi, onko laitos luetteloinut jonkin valmistusaineen karsinogeeniksi.

Aine	CAS-numero	IARC	NTP	ACGIH	OSHA	Meksiko
Vesi	7732-18-5	Ei luetteloitu	Ei luetteloitu	Ei luetteloitu	Ei luetteloitu	Ei luetteloitu
Vetyperoksidi	7722-84-1	Ryhmä 3	Ei luetteloitu	A3	Ei luetteloitu	A3

IARC: (International Agency for Research on Cancer) *IARC: (International Agency for Research on Cancer, kansainvälinen syöväntutkimuslaitos)*
Ryhmä 1 - Karsinogeeninen ihmiselle
Ryhmä 2A - Luultavasti karsinogeeninen ihmiselle
Ryhmä 2B - Mahdollisesti karsinogeeninen ihmiselle
Ryhmä 3 - ei luokiteltu karsinogeenisuudessaan ihmiselle

ACGIH: (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
A1 - Ihmisen tunnettu karsinogeeni
A2 - Ihmisen epäilty karsinogeeni
A3 - Eläimen karsinogeeni
ACGIH: (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

Mexico - Occupational Exposure Limits - Carcinogens *Mexico - Occupational Exposure Limits - Carcinogens (Meksiko - työperäisen altistuksen rajat - karsinogeenit)*
A1 - Ihmisen vahvistettu karsinogeeni
A2 - Ihmisen epäilty karsinogeeni
A3 - Eläimen vahvistettu karsinogeeni
A4 - Ei luokiteltavissa ihmisen karsinogeeniksi
A5 - Ei epäilty ihmisen karsinogeeniksi

(b) ihosyövyttävyys/-ärsytys; Luokka 1B. Ärsyttää ihoa.
(c) vakava silmävaurio/silmien ärsytys; Luokka 1. Vaurioittaa vakavasti silmiä.

(d) hengityselinten tai ihon herkistyminen;
Hengityselimet Käytettävissä olevien tietojen pohjalta luokituskriteerit eivät täyty
Iho Käytettävissä olevien tietojen pohjalta luokituskriteerit eivät täyty. Ei herkistä ihoa.
(e) itusolujen mutageenisuus; Käytettävissä olevien tietojen pohjalta luokituskriteerit eivät täyty
(f) karsinogeenisuus; Käytettävissä olevien tietojen pohjalta luokituskriteerit eivät täyty
"Eläimen vahvistettu karsinogeeni; merkitys ihmisen kannalta tuntematon (A3)".
(g) reproduktiivinen myrkyllisyys; Käytettävissä olevien tietojen pohjalta luokituskriteerit eivät täyty
(h) STOT- yksittäinen altistuminen; Luokka 3. Altistumisreitit: aineen hengittäminen; kohteena olevat elimet; hengityselimet; voi aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä**.**

(i) STOT- toistuva altistuminen; Käytettävissä olevien tietojen pohjalta luokituskriteerit eivät täyty
Kohde-elimet Ei tunnettuja.
(j) aspiraatiovaara; Käytettävissä olevien tietojen pohjalta luokituskriteerit eivät täyty

Oireet/vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tiedot altistumiseen liittyvien oireiden varhaisesta puhkeamisesta

Tietoja ei ole käytettävissä

Altistumisesta aiheutuneet viivästyneet ja interaktiiviset terveysvaikutukset

Käytettävissä olevat todisteet eläinkokeista osoittavat, että toistuva tai pitkittynyt altistuminen tälle materiaalille voi aiheuttaa vaikutuksia keuhkoille.

Altistumistasot ja vaikutukset terveydelle

Vetyperoksidi on kohtalaisessa määrin välittömästi myrkyllistä suun tai hengityksen kautta tapahtuvassa altistuksessa ja vähän välittömästi myrkyllistä ihon kautta tapahtuvassa altistuksessa. Kemikaali on syövyttävää iholle ja silmille ja ärsyttää hengityselimiä.

Kohta 12. Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Välitön vaara vesistöille: Ekologisia ongelmia ei ole odotettavissa, kun tuotetta käsitellään ja käytetään huolellisesti ja varovaisesti. Kun tuotetta käytetään oikein, ongelmia jätevedenkäsittelylaitosten toiminnalle ei ole odotettavissa. Myrkyllistä vesistöjen eliöille. Suurina pitoisuuksina: Myrkyllinen vaikutus kaloille ja planktonille.
Pitkäaikainen vaara vesistöille: Haitallista vesistöjen eliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristöille

Ekomyrkyllisyys:

	Myrkyllisyys kaloille:	**Myrkyllisyys äyriäisille ja muille vesistöjen selkärangattomille:**	**Myrkyllisyys leville ja muille vesistöjen kasveille:**
Vetyperoksidi	Kalat, Pimephales promelas, LC50, 96 h, 16,4 mg/l	Äyriäiset, Daphnia pulex, EC50, 48 h, 2,4 mg/l	Levät, eri lajit, EC50, 72–96 h alkaen, 3,7–160 mg/l
	Kalat, Pimephales promelas, NOEC, 96 h, 5 mg/l	Äyriäiset, Daphnia pulex, NOEC, 48 h, 1 mg/l	Levät, Nitzchia closterium, EC50, 72–96 h alkaen, 0,85 mg/l

Microtox – Ei luetteloitu

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus Helposti biohajoava

Pysyvyys: Pysyvyys on epätodennäköistä, hajoaa, liukenee veteen, käytettävissä olevien tietojen perusteella.
Hajoavuus: Ei merkittävää epäorgaanisilla aineilla.
Hajoavuus jätevedenpuhdistamossa: Bakteerien kuolemista ei ole odotettavissa, jos aine ohjataan oikealla tavalla biologiseen vedenpuhdistuslaitokseen. Sisältää aineita, joiden tiedetään olevan vaarallisia ympäristölle tai jotka eivät hajoa jätevedenpuhdistamoissa.

12.3. Biokertyvyys
Biokertyvyys on epätodennäköistä
log Pow -1.1 Vetyperoksidi ei kerry elävien organismien soluihin.

12.4. Liikkuvuus maaperässä
Vetyperoksidi LOW (KOC = 14,3). Tuote on vesiliukoinen ja voi levitä vesistössä. Erittäin liikkuva maaperässä

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset
Aineen ei katsota olevan pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen (PBT) / hyvin pysyvä ja hyvin biokertyvä (vPvB).

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet
Tämä tuote ei sisällä mitään tunnettua tai epäiltyä hormonitoimintaa häiritsevää kemikaalia.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset
Hormonitoimintaa häiritsevät kemikaalit Tämä tuote ei sisällä mitään tunnettuja tai epäiltyjä hormonitoimintaa häiritseviä kemikaaleja
Pysyvä orgaaninen ympäristömyrkky Tämä tuote ei sisällä mitään tunnettuja tai epäiltyjä aineita
Otsonikatoa edistävä potentiaali Tämä tuote ei sisällä mitään tunnettuja tai epäiltyjä aineita

Kohta 13. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteidenkäsittelymenetelmät

Jätteenkäsittelystä, kierrätyksestä tai uudelleenkäytöstä vastaavien henkilöiden tulee varmistaa, että käytetään oikeanlaisia henkilönsuojaimia, ks. tämän käyttöturvallisuustiedotteen “Kohta 8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet”.

Aine ja sen pakkaus tulee kierrättää mahdollisuuksien mukaan. Jos ainetta tai sen pakkausta ei voi kierrättää, ne on hävitettävä paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten määräysten mukaisesti.

Kysy neuvoa jätteidenkäsittelyyn erikoistuneesta yrityksestä tai paikallisilta jätehuoltoviranomaisilta.

US EPA Waste Number D001 (Yhdysvallat)

Kohta 14. Kuljetusta koskevat tiedot

KULJETUS MAANTEITSE JA RAUTATEITSE

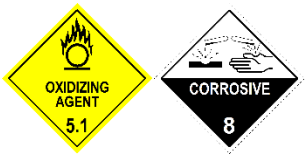
ADR - Luokiteltu vaaralliseksi aineeksi eurooppalaisen vaarallisten aineiden kansainvälisiä maantiekuljetuksia koskevan sopimuksen kriteerien mukaan

ADG - Luokiteltu vaaralliseksi aineeksi australialaisen vaarallisten aineiden maantie- ja rautatiekuljetuksia koskevan säännöstön mukaan. (ADG Code).

DOT - Luokiteltu vaaralliseksi aineeksi Yhdysvaltojen Department of Transport, Rules and Regulations -hallinnon mukaan.

TDG - Luokiteltu vaaralliseksi aineeksi vaarallisten aineiden kuljetuksia koskevan säännöstön mukaisesti. Kanada

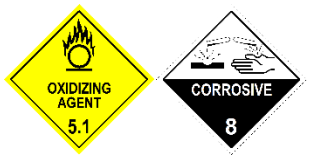
Luokiteltu vaaralliseksi materiaaliksi meksikolaisessa asetuksessa, joka koskee vaarallisten materiaalien ja jätteiden maantiekuljetuksia.



14.1 YK-numero tai tunnuksen numero:	UN2014
14.2 Kuljetuksessa käytettävä YK-nimi:	VETYPEROKSIDI, VESILIUOS, jossa on vähintään 20 prosenttia, mutta enintään 60 prosenttia vetyperoksidia (stabiloituna tarpeen mukaisesti)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	5.1
Lisävaara(t):	8
14.4 Pakkausryhmä:	II
HAZCHEM-koodi	2P
14.5. Ympäristöön kohdistuvat vaarat:	Kyllä
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjän kannalta	Lisätietoja henkilönsuojaimista on kohdassa 8 Luokan 5.1 vaarallinen aine – hapettavia aineita ei saa laittaa varoitusmerkinnöillä varustettuun kuormaan yhdessä seuraaviin luokkiin kuuluvien aineiden kanssa: - Luokka 1, Luokka 2.1, Luokka 2.3, Luokka 3, Luokka 4, Luokka 5.2, Luokka 7, Luokka 8, Palovaaralliset aineet ja syttyvät nesteet.

MERIKULJETUS

Luokiteltu vaaralliseksi aineeksi kansainvälisiä merikuljetuksia koskevan säännöstön (IMDG Code) mukaisesti.



14.1 YK-numero tai tunnuksen numero:	UN2014
14.2 Kuljetuksessa käytettävä YK-nimi:	VETYPEROKSIDI, VESILIUOS, jossa on vähintään 20 prosenttia, mutta enintään 60 prosenttia vetyperoksidia (stabiloituna tarpeen mukaisesti)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	5.1
Lisävaara(t):	8
14.4. Pakkausryhmä:	II
14.5 Ympäristöön kohdistuvat vaarat: merta saastuttava aine	Kyllä
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjän kannalta	Lisätietoja henkilönsuojaimista on kohdassa 8.
14.7 Merikuljetus irtotavarana IMO- ja MARPOL73/78-yleissopimuksen liitteen II ja IBC-säännöstön mukaan	Ei sovellettavissa, pakattu tuote

LENTOKULJETUS

Luokiteltu vaaralliseksi aineeksi kansainvälisen ilmakuljetusjärjestön (IATA) vaarallisten aineiden lentokuljetuksia koskevan säännöstön kriteerien mukaan.



14.1 YK-numero tai tunnuksen numero:	UN2014
14.2 Kuljetuksessa käytettävä YK-nimi:	VETYPEROKSIDI, VESILIUOS, 20–40 % vetyperoksidia (tarpeen vaatiessa stabiloitu)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	5.1
Lisävaara(t):	8
14.4 Pakkausryhmä:	II
14.5. Vaarat ympäristölle	Kyllä

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjän kannalta	EI MISSÄÄN TAPAUKSESSA LENTORAHTINA. Lisätietoja henkilönsuojaimista on kohdassa 8.
Pakkausohje (rahtilentokone)	554
Maksiminettomäärä/paketti	5,00 L
Pakkausohje (matkustajalentokone)	550
Maksiminettomäärä/paketti	1,00 L
Huomautukset	IATA: Sallittu alle 40 % Lisätietoja henkilönsuojaimista on kohdassa 8. Huomio: Edellä mainitut säännösten mukaiset määräykset ovat voimassa tämän asiakirjan julkaisupäivämääränä. Ottaen huomioon vaarallisten aineiden kuljettamista koskevien säännösten mahdollisen kehittymisen, on suositeltavaa tarkistaa niiden pätevyys myyntikonttoristasi.

Kohta 15. Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Kansainväliset luettelot X = listattu.

Kanada (DSL/NDSL), Eurooppa (EINECS/ELINCS/NLP), Filippiinit (PICCS), Japani (ENCS), Australia (AICS), Kiina (IECSC), Korea (ECL).

Aine	CAS-numero	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	AICS	KECL
Vetyperoksidi	7722-84-1	231-765-0	_		X	X	-	X	X	X	X	KE-2-204
Vesi	7732-18-5	231-791-2	-		X	X	-	X	-	X	X	KE-35400

TSCA-luetteloon liittyvä ilmoitus – Aktiivinen/Ei-aktiivinen: AKTIIVINEN
TSCA-EPA-säännöstön mukaiset merkinnät – Ei tietoja saatavissa
Selitykset:
TSCA - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710) (Yhdysvallat)
X - Luetteloitu
'-' - Ei luetteloitu
TSCA 12(b) - Vientiä koskevat huomautukset - Ei sovellettavissa

Kansalliset/kansainväliset asetukset

Yhdysvaltain liittovaltion asetukset (Vetyperoksidi)

SARA 313 - Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joita koskevat Act and Title 40 of the Code of Federal Regulations, Part 372 -asetuksissa mainitut raportointivaatimukset
SARA 311/312 Vaaraluokat Katso tarkempia tietoja kohdasta 2
CWA (Clean Water Act) - Tämä tuote ei sisällä mitään aineosia, jotka katsotaan Clean Water Act (40 CFR 122.21 ja 40 CFR 122.42) -asetuksen mukaan saastuttaviksi
Clean Air Act - Ei sovellettavissa
OSHA - Occupational Safety and Health Administration (EU:n työturvallisuus- ja työterveysvirasto)

CERCLA - Tämä materiaali sisältää toimitetussa muodossaan yhden tai useampia vaarallisia aineita koskevan lainsäädännön alaisia aineita Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act (CERCLA) (40 CFR 302) -asetuksen mukaisesti.
Erityisesti lainsäädännön alainen kemikaali: Ei tietoja käytettävissä
Erittäin vaarallinen kemikaali: TQ:7500 LB
California Proposition 65 Tämä tuote ei sisällä mitään Proposition 65 -asetuksen mukaisia kemikaaleja
Vaarallisten aineiden raportoitavat määrät – Ei tietoja käytettävissä
CERCLA EHS, raportoitavat määrät – 1000 lb

U.S. State Right-to-Know Regulations -asetukset

Aine	Massachusetts	New Jersey	Pennsylvania	Illinois	Rhode Island
Vesi	-	-	X	-	-
Vetyperoksidi	X	X	X	-	X

U.S. Department of Transportation
Raportoitava määrä (RQ): N
DOT Merta saastuttava aine: N
DOT Merta erittäin saastuttava aine: N

U.S. Department of Homeland Security
Tämä tuote sisältää seuraavia DHS-luokiteltuja kemikaaleja:
Selitykset - STQs = Seulonnan kynnysmäärät, APA = Vaaramerkinnät edellyttämä määrä

Vetyperoksidi - (DHS Chemical Facility Anti- Terrorism Standard): Theft STQs -400lbs (pitoisuus >= 35 %)

Muut kansainväliset asetukset

Meksiko - Grado Ei tietoja käytettävissä

Vetyperoksidi: Saksa - Vesistöjä vahingoittavat aineet (VwVws) - WGK1. Saksa -TA-Luft - Ei sovellettavissa oleva luokka

Katso myös terveydelle vaarallisia aineita koskevat COSHH-määräykset 2002 ja niiden lisäosa 2005.

Seuraavat kansainväliset sopimukset eivät koske tätä materiaalia:

- Montreal Protocol (otsonikatoa edistävät aineet)
- Tukholman sopimus (pysyvät orgaaniset saastuttavat aineet)
- Rotterdamin sopimus (PIC, vaarallisten aineiden vienti ja tuonti)
- Baselin sopimus (vaarallisten jätteiden siirtoa koskeva sopimus)
- Kansainvälinen laivojen aiheuttaman saastumisen estämistä koskeva yleissopimus (MARPOL).

Seuraavat australialaiset vaatimukset koskevat tätä materiaalia/aineosaa

- Standard for the Uniform Scheduling of Medicines and Poisons (SUSMP), vahvistettiin Therapeutic Goods Act 1989 (Cwlth) (täydennettynä) -säädöksen myötä. **Poisons Schedule number S6.**
- Kaikki tämän tuotteen aineosat on listattu on Australian Inventory of Chemical Substances (AICS) -luettelossa tai ne ovat vapautettuja listauksesta.

15.2 Kemiallinen turvallisuusarviointi

Ei tietoja käytettävissä.

Kohta 16. Muut tiedot

H-lausekkeet on esitetty täydellisinä kohdissa 2 ja 3
H272 Voi kiihdyttävää tulipaloa; hapetin.
H302 Haitallista nieltynä.
H314 Aiheuttaa vakavia palovammoja iholle ja silmävaurioita.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H332 Haitallista hengitettynä.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H412 Haitallista vesistöjen eliöstölle pitkäaikaisten vaikutusten takia

Selitykset

Tärkeimmät kirjallisuusviittaukset ja tietolähteet
Valmistajan käyttöturvallisuustiedote, Chem advisor - LOLI, Merck index, RTECS
Luokitus ja menetelmä, jota on käytetty johdettaessa seoksia koskevaa luokitusta asetuksen (EY) 1272/2008 [CLP] mukaisesti:
Fysikaaliset vaarat testaustietojen pohjalta
Vaarat terveyden kannalta Laskentamenetelmä
Vaarat ympäristön kannalta Laskentamenetelmä

Koulutusohjeet
Kemiallisista aineista aiheutuvia vaaroja koskeva tietoisuus, merkinnät, käyttöturvallisuustiedotteet, henkilönsuojaimet ja hygienia.
Henkilönsuojaimien käyttö, mukaan lukien oikeiden varusteiden valinta, soveltuvuus, läpäisykynnykset, huolto, kunnossapito, sopivuus ja standardit. Ensiapu kemiallisen altistuksen sattuessa, mukaan lukien silmienpesulaitteiden ja turvasuihkujen käyttö.

Tämä käyttöturvallisuustiedote vastaa asetuksen (EY) numero 1907/2006 vaatimuksia

Laadittu: 03 syyskuu 2026

Julkaisemisen syy: Muotoon tehdyt muutokset asetuksen (EY) 2020/878 mukaisesti. Asiakirjan yhteensopivuutta parantavat ehdot ja ilmoitukset.
Tietolähteet

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu australialaisen Safe Work Australia Preparation of safety data sheets for hazardous chemicals Code of Practice -työturvallisuusohjeiston mukaan, joka

on laadittu työturvallisuutta koskevien Work Health and Safety Act - ja Work Health and Safety Regulations -määräysten mukaisesti.
Code of Practice: Labelling of workplace hazardous chemicals
'Standard for the Uniform Scheduling of Medicines and Poisons No. 23’

Vaaraluokitus

Australian Inventory of Chemical Substances (AICS) (AICIS)
Chemical Assessment Reports (AICIS)
Workplace Exposure Standards for Airborne Contaminants
Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS) (maailmanlaajuinen kemikaalien luokitus- ja merkintäjärjestelmä)
(YK) Kemiallisia aineita koskevien tietojen maailmanlaajuinen portaali (OECD).
OECD Organisation for Economic Cooperation and Development (Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö)
Hazardous Chemical Information System
European Chemicals Agency (ECHA) (Euroopan kemikaalivirasto)

Muut viittaukset

National Road Transport Commission, 'Australian Code for the Transport of Dangerous Goods by Road and Rail 7.5’, 2017.
Lewis, Richard J. Sr. 'Hawley's Condensed Chemical Dictionary 13th. Ed.', Rev., John Wiley and Sons, Inc., NY, 1997.
Standards Australia, 'SAA/SNZ HB 76:2010 Dangerous Goods - Initial Emergency Response Guide', Standards Australia/Standards New Zealand, 2010.

Tärkeimmät käytetyt lyhenteet ja kirjainlyhenteet

CAS - Chemical Abstracts Service (yhdysvaltalainen kemikaalien tunnistenumerojärjestelmä)

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory (Yhdysvallat)

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo/Eurooppalainen ilmoitettujen uusien aineiden luettelo)

DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Kanada)

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Filippiinit)

vPvB - hyvin pysyvä, hyvin biokertyvä

ADR - European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (eurooppalainen vaarallisten aineiden kansainvälisiä maantiekuljetuksia koskeva sopimus)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association (Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö/Kansainvälinen ilmakuljetusliitto)

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code (Kansainvälinen merenkulkujärjestö/Vaarallisten

ENCS - Japanese Existing and New Chemical Substances (Japani)

IECSC - Chinese Inventory of Existing Chemical Substances (Kiina)

AICS - Australian Inventory of Chemical Substances (Australia)

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Korea)

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (Uusi-Seelanti)

WEL - Workplace Exposure Limit (työperäisen altistuksen raja-arvo)

TWA - Time Weighted Average (ajallisesti painotettu keskiarvo)

NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health (Yhdysvallat)

NOHSC National Occupational Health and Safety Commission (Yhdysvallat)

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Yhdysvallat)

IARC - International Agency for Research on Cancer (kansainvälinen syöväntutkimuslaitos)

DNEL – Johdettu vaikutukseton altistumistaso

PNEC - Arvioitu vaikutukseton pitoisuus

RPE - Hengityssuojalaite

LD50 - Kuolettava annos 50 %

LC50 - Kuolettava pitoisuus 50 %

EC50 - Tehokas pitoisuus 50 %

NOEC - Ei-havaittavien vaikutusten pitoisuus

POW - Jakaantumiskerroin, oktanoli: vesi

PBT - Pysyvä, biokertyvä, myrkyllinen

aineiden kansainvälinen merenkulkualan kuljetussäännöstö)

MARPOL - Kansainvälinen laivojen aiheuttaman saastuttamisen estämistä koskeva yleissopimus

OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development (Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö)

ATE - Acute Toxicity Estimate (välittömän myrkyllisyyden estimaatti)

BCF - Bioconcentration factor (biokonsentraatiokerroin)

VOC - Volatile Organic Compounds (haihtuvat orgaaniset yhdisteet)

IDLH Immediately Dangerous to Life and Health (välittömästi terveydelle haitallinen pitoisuus)

YK Yhdistyneet kansakunnat

STEL Short Term Exposure Limit (lyhytaikaisen altistuksen raja-arvo)

TLV Threshold Limit Value (kynnyksen rajoitusarvo)

< vähemmän kuin

> enemmän kuin

atm ilmakehä (paineen mittauksessa)

cm² kuutiosenttimetriä

deg C (°C) Celsius-astetta

g Grams g/cm³ grammaa kuutiosenttimetrillä

g/l grammaa litrassa

ppb miljardisosaa

ppm miljoonasosaa

psi paunaa kuutiotuumalla

Vastuuvapauslauseke

Nämä tiedot on laadittu vilpittömässä mielessä julkaisuajankohtana käytettävissä olevien parhaiden tietojen pohjalta. Tiedot perustuvat tutkimuksen tämänhetkiseen tasoon, ja siltä osin uskomme, että tiedot ovat oikeita. Tietojen oikeellisuutta ei kuitenkaan taata, ja koska emme pysty valvomaan kulloisiakin käyttöolosuhteita, kaikki käytön kannalta olennaiset tiedot annetaan ilman takuuta. Valmistajaa ei voida pitää vastuullisena mistään näiden tietojen laittomasta käytöstä tai muokatuista tai muutetuista versioista.

Jos olet työnantaja, velvollisuutesi on kertoa työntekijöille ja muille mahdollisesti alttiiksi joutuville henkilöille tässä käyttöturvallisuustiedotteessa kuvatuista mahdollisista vaaroista sekä mahdollisista turvatoimenpiteistä, joihin on ryhdyttävä.

Varmista aina, että käytössäsi on käyttöturvallisuustiedotteen uusin versio.

LOPPU