Solution II
Omega Bio-tek

Chemwatch Vaaran huomiokoodi: **2**

versio: **1.5.14.8**
Käyttöturvallisuustiedote (laadittu asetuksen (EU) N: o 2020/878)

Julkaisupäivä: **04/13/2021**
Tulostuspäivämäärä: **07/22/2021**
S.REACH.FIN.FI

KOHTA 1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotenimi	Solution II
Synonyymit	Ei Saatavilla
Kemiallinen kaava	Ei Soveltuva
Muu tunniste	Ei Saatavilla

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

Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt	For research use only.
Ei suositella käytettäväksi tarkoitukseen	Ei Soveltuva

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Rekisteröity yrityksen nimi	**Omega Bio-tek**
Osoite	400 Pinnacle Way, Suite 450 Georgia 30071 United States
Puhelin	1-770-391-8400
Faksi	1-770-931-0230
Verkkosivusto	http://www.omegabiotek.com/
Sähköposti	info@omegabiotek.com

1.4. Hätäpuhelinnumero

Järjestö / organisaatio	**CHEMTREC**
Hätänumero	USA & Canada: 1-800-424-9300
Muita hätänumeroita	Outside USA & Canada: 1-703-527-3887

KOHTA 2 Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP] muutoksineen [1]	H315 - Ihoa syövyttävä/ ärsyttävä Luokka 2, H319 - Silmien ärsytys Luokka 2
Selitykset:	*1. Chemwatchin luokittelema; 2. Luokittelu otettu käyttöön alkaen Asetus (EU) -numero 1272/2008 – Liite VI*

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkki	
Huomiosana	**Varoitus**

Vaarojen lausunnot

H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Täydentävät lausunnot

Ei Soveltuva

Turvalausekkeet: Ennaltaehkäisy

P280	Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta, silmiensuojainta ja kasvonsuojainta.
P264	Pese kaikki paljaat ulkoiset rungot huolellisesti käsittelyn jälkeen.

Turvalausekkeet: Pelastustoimenpiteet

P305+P351+P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P337+P313	Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
P302+P352	JOS IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
P332+P313	Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.
P362+P364	Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

Ennaltaehkäisyselostukse(t): Varastointi

Ei Soveltuva

Turvalausekkeet: Jätteiden käsittely

Ei Soveltuva

2.3. Muut vaarat

Kumulatiivisia vaikutuksia voi ilmetä altistumisen jälkeen*.

Mahdollinen hengityselinten ja ihon herkistäjä*.

REACH - Art.57-59: Seos ei sisällä aineita erityistä huolta (SVHC) klo SDS tulostuspäiväys.

KOHTA 3 Koostumus ja tiedot aineosista

3.1.Aineet

Katso 'Koostumus aineosissa' kohdassa 3.2

3.2.Seokset

1.CAS numero 2.EY numero 3.Indeksi N:o 4.REACH Nro.	% [Paino]	nimi	Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP] muutoksineen	Nanoteknisesti Particle Ominaisuudet
1.Ei Saatavilla 2.Ei Saatavilla 3.Ei Saatavilla 4.Ei Saatavilla	1-5	Anionic detergent	Ei Soveltuva	Ei Saatavilla
1.1310-73-2 2.215-185-5 3.011-002-00-6 4.Ei Saatavilla	0.1-1	NATRIUMHYDROKSIDI	Ihoa syövyttävä/ ärsyttävä Luokka 1A; H314 [2]	Ei Saatavilla
Selitykset:	*1. Chemwatchin luokittelema; 2. Luokittelu otettu käyttöön alkaen Asetus (EU) -numero 1272/2008 – Liite VI; 3. Luokittelu peräisin C & L; * EU IOELVs käytettävissä; [e] Aineella on todettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia*			

KOHTA 4 Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Roiskeet silmiin	Jos tämä tuote joutuu kontaktiin silmien kanssa: ▸ Huuhtele välittömästi juoksevalla vedellä. ▸ Varmista silmien täydellinen kastelu pitämällä silmäluomet irrallaan silmämunasta ja liikuttamalla silmäluomia nostelemalla ylä- ja alaluomea. ▸ Hakeudu viipymättä lääkärin hoitoon; jos kipu jatkuu tai palautuu hakeudu lääkärin hoitoon. ▸ Piilolinssien poisto silmävamman jälkeen tulisi jättää ammattitaitoisen henkilökunnan tehtäväksi.
Ihokosketus	Jos tuote joutuu kontaktiin ihon kanssa: ▸ Välittömästi riisu kaikki saastuneet vaatteet mukaanlukien jalkineet. ▸ Pese iho ja hiukset juoksevalla vedellä (ja saippualla jos saatavilla). ▸ Hakeudu lääkärin hoitoon jos ärtymystä ilmenee.
Hengitys	▸ >Jos henkilö on hengittänyt höyryjä, aerosoleja tai palamistuotteita, siirrä hänet pois saastuneelta alueelta. ▸ >Muita toimenpiteitä ei yleensä tarvita.
Nieleminen	▸ Anna välittömästi lasi vettä. ▸ Ensiapu ei ole yleensä tarpeen. Jos olet epäileväinen, ota yhteys myrkytysturvakeskukseen tai lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Katso kohta 11

Jatkuu...

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireiden edellyttämällä tavalla.

KOHTA 5 Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

- Käytettävälle sammuttimelle ei ole asetettu tyyppirajoituksia.
- Käytä ympäristöön sopivaa sammutusmenetelmää.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

TULEN KANSSA YHTEENSOPIMATTOMUUS	Ei tunnettu.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

PALONTORJUNTA	▸ Hälytä palokunta ja kerro heille vaaratilanteen sijainti ja luonne. ▸ Käytä tulenkestävää hengityssuojainta ja tulenkestäviä suojahanskoja. ▸ Kaikkia mahdollisia keinoja käyttäen, estä aineen pääsy viemäriin ja vesiputkistoon. ▸ Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä. ▸ **ÄLÄ** lähesty säiliöitä jos epäilet niitä kuumiksi. ▸ Viilennä tulelle altistuneet säiliöt vesisuihkulla suojatusta paikasta. ▸ Jos turvallista, siirrä säiliöt pois tulen tieltä. ▸ Välineet tulisi perusteellisesti dekontaminoida käytön jälkeen.
TULIPALO-/RÄJÄHDYSVAARA	▸ Ei syttyvää. ▸ Ei pidetä merkittävänä palovaarana, mutta astiat voivat palaa. Saattaa luovuttaa syövyttäviä höyryjä.

KOHTA 6 Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Katso kohta 8

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Katso kohta 12

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

LIEVÄT VUODOT	▸ Siivoa välittömästi kaikki vuotaneet aineet. ▸ Vältä höyryjen hengittämistä ja kontaktia ihon ja silmien kanssa. ▸ Rajoita kosketuskontaktia käyttämällä suojavarusteita. ▸ Eristä ja imeytä läikkyneet nesteet hiekalla, maa-aineella tai vermikuliitilla. ▸ Pyyhi pois. ▸ Aseta sopivaan, merkittyyn astiaan jätteiden hävittämistä varten.
PÄÄASIALLISET VUODOT	Kohtalainen vaara. ▸ Tyhjennä alue ihmisistä ja siirry tuulen yläpuolelle. ▸ Kutsu palokunta ja kerro heille vaaran sijainti ja laatu. ▸ Käytä hengityssuojainta ja suojakäsineitä. ▸ Estä vuotojen pääsy viemäreihin tai vesistöihin kaikin käytettäviss äolevin keinoin. ▸ Pysäytä vuoto, jos se on turvallista. ▸ Eristä vuodot hiekalla, maa-aineella tai vermikuliitilla. ▸ Kerää kerättävissä olevat aineet merkittyihin astioihin kierrätystä varten. ▸ Neutraloi /dekontaminoi jäännökset (ks. ainekohtaiset ohjeet luvusta 13) ▸ Kerää kiinteät jäännökset ja sulje merkittyihin tynnyreihin hävittämistä varten. ▸ Pese alue ja estä valuminen viemäreihin. ▸ Dekontaminoi ja pese kaikki suojavaatteet ja -tarvikkeet puhdistusoperaation jälkeen ennen varastointia ja seuraavaa käyttökertaa. ▸ Jos viemärit tai vesistöt kontaminoituvat, ota yhteyttä pelastuslaitokseen.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtaisia suojavarusteita koskevat ohjeet löytyvät KTT:n kohdasta 8.

KOHTA 7 Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallinen käsittely	▸ Vältä kaikkea henkilökohtaista kontaktia, mukaan lukien aineen sisään hengittämistä. ▸ Käytä suojavaatetusta altistumisriskin kohdatessa. ▸ Käytä hyvin ilmastoiduissa tiloissa. ▸ Vältä kontaktia kosteuden kanssa. ▸ Vältä kontaktia sopimattomien materiaalien kanssa. ▸ Käsiteltäessä ÄLÄ **syö, juo tai tupakoi.** ▸ Pidä käyttämättömänä olevat säilytysastiat tiiviisti suljettuna. ▸ Vältä säilytysastioiden vaurioitumista. ▸ Pese kädet aina saippualla ja vedellä ennen käsittelyä. ▸ Työvaatteet tulisi aina pestä erikseen. Pese kontaminoituneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. ▸ Noudata hyviä työtapoja. ▸ Noudata valmistajan varastointi- ja käsittelysuosituksia. ▸ Turvallisen työympäristön takaamiseksi hengitysilma tulisi tarkistaa säännöllisin väliajoin vakiintuneiden altistumisstandardien mukaisesti. ▸ **ÄLÄ ANNA** kastuneen vaatekappaleen olla kontaktissa ihon kanssa.
Palo- ja räjähdyssuojaus	Katso kohta 5

Jatkuu...

LISÄTIETOJA	

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Pakkausmateriaalit	▸ Polyetyleeni- tai polypropeenisäiliö. ▸ Pakkaus kuten valmistaja suosittaa. ▸ Tarkista että kaikki säiliöt on selkeästi merkitty eikä niissä ole vuotoja.
VARASTON YHTEENSOPIMATTOMUUS	Ei tunnettu

7.3. Erityinen loppukäyttö

Katso kohta 1.2

KOHTA 8 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Ainesosan	DNELs Altistumismalli työntekijä	PNECs lokero
NATRIUMHYDROKSIDI	Hengitys 1 mg/m³ (Paikalliset, Krooninen) *Hengitys 1 mg/m³ (Paikalliset, Krooninen) **	Ei Saatavilla

* Arvot väestössä

Altistuksen raja-arvot (HTP)

AINESOSATIETOA

lähde	Ainesosan	Materaalin nimi	TWA	STEL	huippu	Merkintöjä
Suomi Työperäiset altistustasot - Haitallisen pitoisuudet	NATRIUMHYDROKSIDI	Natriumhydroksidi	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	2 mg/m3	2007

Hätärajat

Ainesosan	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
NATRIUMHYDROKSIDI	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla

Ainesosan	Alkuperäinen IDLH	Uusiutunut IDLH
NATRIUMHYDROKSIDI	10 mg/m3	Ei Saatavilla

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1. Soveltuvat ehkäisyjärjestelmät

Teknisten turvajärjestelmien avulla voidaan poistaa vaaran aiheuttaja tai asettaa suojaus työntekijän ja vaaran aiheuttajan välille. Hyvin suunnitellut tekniset turvajärjestelmät ovat tehokas, työntekijän toimista riippumaton korkean tason suoja työntekijälle.
Tyypillisiä teknisiä turvajärjestelmiä ovat:
Prosessijärjestelmät, jotka muuttavat työn tai prosessin tekotapaa riskien vähentämiseksi.
Päästön lähteen sulkeminen ja/tai eristäminen, mikä pitää vaaranaiheuttajan "fyysisesti" erillään työntekijästä, sekä ilmanvaihto joka strategisesti "lisää" ja "poistaa" ilmaa työympäristössä. Ilmanvaihtojärjestelmän suunnittelun tulee vastata kyseessä olevaa prosessia ja käytettävää kemikaalia tai kontaminanttia.
Työntekijöiden voi olla tarpeellista käyttää useita erilaisia järjestelmiä ylialtistumisen estämiseksi.
Tavallinen pakokaasujen poisto riittää normaaleissa työolosuhteissa. Joissakin tilanteissa vaaditaan paikallinen pakokaasujen ilmanvaihtojärjestelmä. Jos ylialtistumisen riski on olemassa, käytä hyväksyttyä hengityslaitetta. Hyvin istuvat suojavarusteet ovat oleellinen osa asianmukaista suojausta. Järjestä asianmukainen ilmanvaihto varastorakennuksissa tai suljetuissa varastointitiloissa. Kaikilla työpaikoilla syntyvillä kontaminanteilla on oma "pakonopeutensa", joka puolestaan määrää puhtaalta vaihtuvalta ilmalta vaadittavan "sieppausnopeuden" kontaminantin tehokasta poistoa varten.

Kontaminantin tyypi:	Ilmanopeus:
liuotin, höyryt, puhdistusaineet etc., haihtuminen säiliöstä (liikkumattomassa ilmassa)	0.25-0.5 m/s
aerosolit, huurut valutusoperaatioista, katkonainen säiliön täyttö, matalanopeuksiset kuljetinsiirrot, hitsaus, suihkeiden kulkeutuminen ilmassa, pinnoitushappojen huurut, peittaus (aktivinen matalanopeuksinen päästö lähteen alueelle)	0.5-1 m/s
suora ruiskutus, ruiskumaalaus matalassa ruiskutuskopissa, säiliöiden täyttö, kuljetushihnan lastaaminen, murskainpöly, kaasupurkaukset (aktiivinen päästö nopean ilmavirtauksen alueelle)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)
hionta, suihkupuhdistus, rumpupuhdistus, suurinopeuksisen pyörän aiheuttama pöly (suurinopeuksinen päästö erittäin nopean ilmavirtauksen alueelle).	2.5-10 m/s

Jokaisella välillä sopiva arvo riippuu:

Välin alapäästä	Välin yläpäästä
1: Huoneen ilmavirtaukset minimaaliset tai sieppaukselle sopivat	1: Häiritsevät huoneen ilmavirtaukset
2: Matalan toksisuuden omaavat kontaminantit tai vain vaarattomat harmia aiheuttavat aineet.	2: Korkean toksisuuden kontaminantit
3: Katkonainen, vähäinen tuotanto.	3: Suuri tuotanto, runsas käyttö
4: Suuri suojakupu tai suuri liikkuva ilmamassa	4: Pieni suojakupu - vain paikallinen turvajärjestelmä

Teoreettisesti voidaan yksinkertaisesti osoittaa, että ilmavirtauksen nopeus putoaa nopeasti etäisyyden funktiona poistoputken aukosta poispäin. Nopeuden lasku on yleensä kääntäen verrannollinen etäisyyden neliöön poistokohdasta laskien (yksinkertaisissa tapauksissa). Siksi ilmavirtauksen nopeus poistokohdassa tulisi säätää sopivaksi ottaen huomioon etäisyyden kontaminantin lähteeseen. Ilmavirtauksen nopeus poistotuulettimen kohdalla tulisi olla esimerkiksi vähintään 1-2 m/s liuotinaineiden poistamiseksi kun liuottimien säiliö on kahden metrin päässä poistokohdasta. Muut mekaaniset poistolaitteiston suorituskykyä alentavat seikat vaativat, että ilmavirtauksen nopeus kerrotaan vähintään kymmenellä kun poistojärjestelmiä asennetaan tai käytetään.

Jatkuu...

8.2.2. Henkilökohtainen Suojaus	
Silmien ja kasvojen suojaus	▸ Suojalasit sivusuojilla. ▸ Kemialliset suojalasit. ▸ Piilolinssit voivat olla erityinen vaaratekijä; pehmeät piilolinssit voivat absorboida ja konsentroida ärsyttäviä aineita. Jokaiselle työpaikalle tai työtehtävälle tulisi luoda kirjallinen dokumentti, josta selviää piilolinssejä koskevat ohjeet tai käyttökiellot. Mukana tulisi olla katsaus linssien absorptio- ja adsorptio-ominaisuuksiin liittyen käytettäviin kemikaaleihin sekä selonteko vammautumistapauksista. Ensiavusta ja hoidosta vastaava henkilökunta tulisi olla koulutettu linssien poistamista varten ja sopivia tarvikkeita tulisi olla helposti saatavilla. Kemiallisen altistumisen sattuessa aloita silmän huuhtelu välittömästi ja poista piilolinssi niin pian kuin käytännössä mahdollista. Linssi tulisi poistaa heti silmien punoitusta tai ärsytystä havaittaessa - linssi tulisi poistaa puhtaassa ympäristössä vasta kun työntekijät ovat pesseet kätensä perusteellisesti. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 tai vastaava kansallinen suositus]
Ihon suojaus	Katso käsien suojaus alla
Kädet / jalat suojaus	▸ Käytä kemikaalikäsineitä, esim. PVC. ▸ Käytä turvajalkineita tai turvakumisaappaita, esim. Kumi Sopivien käsineitä ei riipu materiaalista, mutta myös muista laatuominaisuuksista, jotka vaihtelevat eri valmistajilla. Jossa kemikaali on valmistetaan useita aineita, vastus käsine materiaalia ei voi laskea etukäteen, ja on sen vuoksi tarkistettava ennen käyttöä. Tarkka läpäisyaika aineille on saatava valmistajalta suojakäsinevalmistajalta and.has noudatettava tehtäessä lopullista valintaa. Henkilökohtainen hygienia on keskeinen osa tehokasta käsienhoidon. Käsineet on vain käytettävä puhtaissa käsissä. Käsineiden käytön jälkeen kädet on pestävä ja kuivattava huolellisesti. Soveltaminen Hajusteettoman kosteusvoidetta suositellaan. Soveltuvuus ja kestävyys käsinetyypin määräytyy käytöstä. Tärkeitä tekijöitä valittaessa käsineet ovat: · Taajuus ja kosketuksen kesto, · Kemiallinen kestävyys käsinemateriaali, · Käsine paksuus ja · kätevyys Valitse testattuja käsineitä asianmukaisen standardin (esim. Euroopassa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 tai vastaavia kansallisia). · Kun pitkäaikainen tai usein toistuva ihokosketus, käsine suojaluokka on 5 tai suurempi (läpäisyaika pidempi kuin 240 minuuttia EN 374, AS / NZS 10.1.2161 tai vastaavia kansallisia) suositellaan. · Mikäli vain lyhytaikainen ihokosketus on odotettavissa, eli käsineen suojaluokka on 3 tai suurempi (läpäisyaika pidempi kuin 60 minuuttia EN 374, AS / NZS 10.1.2161 tai vastaavia kansallisia) suositellaan. · Jotkut käsine polymeerityypeillä vaikuttaa vähemmän liike ja tämä tulisi ottaa huomioon harkittaessa käsineet pitkäaikaiseen käyttöön. · Saastuneet hansikkaat tulee vaihtaa. Kuten on määritelty ASTM F-739-96 tahansa sovellus, käsineet on luokiteltu seuraavasti: · Erinomainen kun läpäisyaika> 480 min · Hyvä kun läpäisyaika> 20 min · Fair kun läpäisyaika <20 min · Huono kun käsine materiaali hajoaa Yleisiä sovelluksia, käsineet, joiden paksuus on tyypillisesti suurempi kuin 0,35 mm, ovat suositeltavia. On korostettava, että käsine paksuus ei välttämättä ole hyvä ennustaja käsine resistenssin tietyn kemikaalin, kuten läpäisyn tehokkuutta käsine on riippuvainen tarkasta koostumuksesta käsineen materiaalin. Siksi käsine valinta olisi myös perustua harkintaan tehtävän vaatimukset ja tuntemusta läpimurto kertaa. Käsine paksuus voi myös vaihdella riippuen käsineiden käsine tyyppi ja käsine malli. Siksi valmistajien tekniset tiedot olisi aina otettava huomioon sen varmistamiseksi valinta sopivimmat käsine tehtävään. Huomautus: Riippuen toimintaa harjoitetaan, käsineet erivahvuisista voidaan tarvita erityisiä tehtäviä. Esimerkiksi: · Ohuempi käsineet (alas 0,1 mm tai pienempi), voidaan tarvita, jos korkea kätevyys tarvitaan. Nämä käsineet ovat vain omiaan lyhytkestoisia suojan ja normaalisti olisi vain kertakäyttöön sovellukset ja hävitetään. · Paksumpi käsineet (3 mm tai enemmän), voidaan tarvita, jos on olemassa mekaaninen (sekä kemiallinen) riski so, jossa on kulutusta tai punktio mahdollinen Käsineet on vain käytettävä puhtaissa käsissä. Käsineiden käytön jälkeen kädet on pestävä ja kuivattava huolellisesti. Soveltaminen Hajusteettoman kosteusvoidetta suositellaan.
Kehon suojaus	Katso Muu suojaus alla
Muu suojaus	▸ Haalarit. ▸ PVC esiliina ▸ Suojavoide. ▸ Ihonpuhdistusvoide. ▸ Silmänhuuhtelupakkaus.

Suositellut materiaalit

HANSIKKAISEN VALINTALUETTELO

Solution II

MATERIAALI	CPI
BUTYL	A
NAT+NEOPR+NITRILE	A
NATURAL RUBBER	A
NATURAL+NEOPRENE	A
NEOPRENE	A
NEOPRENE/NATURAL	A
NITRILE	A
NITRILE+PVC	A
PE	A
PE/EVAL/PE	A
PVC	A
SARANEX-23	A
SARANEX-23 2-PLY	A
TEFLON	A
VITON/CHLOROBUTYL	A

8.2.3. Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen

Katso kohta 12

KOHTA 9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Jatkuu...

Esiintyminen	Ei Saatavilla

Fysikaalinen tila	neste	**Suhteellinen Densiteetti (Vesi = 1)**	Ei Saatavilla
Haju	Ei Saatavilla	**Jakaantumiskerroin n-oktanoli / vesi**	Ei Saatavilla
Hajukynnys	Ei Saatavilla	**Itsesyttymislämpötila (°C)**	Ei Saatavilla
pH (kuten toimitettu)	Ei Saatavilla	**hajoamislämpötila**	Ei Saatavilla
Sulamispiste/ jäätymispiste (° C)	Ei Saatavilla	**Viskositeetti (cSt)**	Ei Saatavilla
Ensimmäinen kiehumispiste ja kiehumisalue (°C)	Ei Saatavilla	**Molekyylipaino (g/mol)**	Ei Saatavilla
Leimahduspiste (°C)	Ei Saatavilla	**Maku**	Ei Saatavilla
Haihtumisnopeus	Ei Saatavilla	**Räjähtävyysominaisuudet**	Ei Saatavilla
Tulenarkuus	Ei Saatavilla	**Hapettavat ominaisuudet**	Ei Saatavilla
Ylempi Räjähdysraja (%)	Ei Saatavilla	**Pintajännitys (dyn/cm or mN/m)**	Ei Saatavilla
Alempi Altistustaso (%)	Ei Saatavilla	**Haihtuva Komponentti (%vol)**	Ei Saatavilla
Höyryn paine (kPa)	Ei Saatavilla	**Kaasuryhmä**	Ei Saatavilla
Liukoisuus veteen	sekoittumaton	**pH-arvo liuosta (%)**	Ei Saatavilla
Höyryn tiheys (ilma = 1)	Ei Saatavilla	**VOC g/L**	Ei Saatavilla
nanoteknisesti Liukoisuus	Ei Saatavilla	**Nanoteknisesti Particle Ominaisuudet**	Ei Saatavilla, Ei Saatavilla
Hiukkaskoko	Ei Saatavilla		

9.2. Muut tiedot

Ei Saatavilla

KOHTA 10 Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1.Reaktiivisuus	Katso kohta 7.2
10.2. Kemiallinen stabiilisuus	▸ Yhteensopimattomien materiaalien esiintyminen. ▸ Tuotetta pidetään stabiilina. ▸ Haitallista polymerisaatiota ei ilmene.
10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Katso kohta 7.2
10.4. Vältettävät olosuhteet	Katso kohta 7.2
10.5. Yhteensopimattomat materiaalit	Katso kohta 7.2
10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet	Katso kohta 5.3

KOHTA 11 Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Hengitys	Materiaalilla ei ole todettu olevan peruuttamattomia terveysvaikutuksia tai altistuksesta aiheutuvaa ärsytystä hengitysteissä (EC direktiiviluokituksessa, jossa käytetty eläintestausta). Siitä huolimatta hyvien hygieniakäytäntöjen mukaan altistuminen on pidettävä minimissä ja tarkoitukseen sopivia hallintamenetelmiä tulee käyttää työympäristössä.
Nieleminen	Materiaalia **EI** OLE luokitettu “haitalliseksi nautittuna” EC direktiivien tai muiden luokitusten mukaan. Tämä johtuu vahvistetun eläin- tai ihmistodistusaineiston puutteesta. Nieltynä materiaali voi silti olla terveydelle haitallista, varsinkin aiemman elinvaurion (esim maksa- tai munuaisvaurio) ollessa ilmeinen. Nykyiset määritykset liittyen haitallisiin tai myrkyllisiin aineisiin perustuvat tappaviin annostuksiin, eikä sairastumista aiheuttaviin annostuksiin (taudit, terveyshaitat). Epämukavuudentunne ruuansulatuskanavassa voi johtaa pahoinvointiin ja oksenteluun. Työympäristössä mitättömien määrien nielemistä ei kuitenkaan pidetä vakavana.
Ihokosketus	Joillakin henkilöillä tämä materiaali voi kontaktiin joutuessaan aiheuttaa tulehduksen iholla. Materiaali voi edistää olemassaolevaa ihotulehdusta. Ihokontaktilla ei ole todettu olevan haitallisia vaikutuksia (EC direktiiviluokituksessa). Materiaalilla saattaa silti olla terveyshaittoja joutuessaan verenkiertoon esimerkiksi naarmujen, hiertymien tai haavojen kautta.
Roiskeet silmiin	Tämä materiaali voi ärsyttää tai vaurioittaa silmiä.
Krooninen	Pitkäaikaista altistumista ei pidetä kroonisten ja pysyvien terveyshaittojen aiheuttajana (EC direktiiviluokituksessa, jossa käytetty eläintestausta); siitä huolimatta kaikentyyppinen altistuminen pitäisi minimoida.

Solution II	**Toksisuus**	**ÄRSYTYS**
	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
NATRIUMHYDROKSIDI	**Toksisuus**	**ÄRSYTYS**
	Dermaali (jänis) LD50: 1350 mg/kg[2]	Eye (rabbit): 0.05 mg/24h SEVERE
	Suun kautta(Rabbit) LD50; 325 mg/kg[1]	Eye (rabbit):1 mg/24h SEVERE
		Eye (rabbit):1 mg/30s rinsed-SEVERE

Jatkuu...

		Iho: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä)[1]
		Silmä: haitallisia vaikutuksia ei havaittu (ärsyttävä)[1]
		Skin (rabbit): 500 mg/24h SEVERE
Selitykset:	*1. Arvo saatu Euroopasta ECHA rekisteröityjä aineita - Välitön myrkyllisyys 2. * Arvo saatu valmistajan KTT Jollei toisin määritetty, tieto on peräisin lähteestä: RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances*	

NATRIUMHYDROKSIDI	Astman kaltaiset oireet voivat jatkua kuukausia tai jopa vuosia siitä kun altistuminen materiaalille on loppunut. Tämä voi johtua epäallergeenista hengitysteiden toimintahäiriöstä joka tunnetaan lyhenteellä RADS (reactive airways dysfunction syndrome). Se voi ilmetä jos henkilö on altitustunut suurille pitoisuuksille erittäin voimakkaasti ärsyttävää sekoitetta. Pääkriteeri RADS-diagnoosille on aiemman hengitystiesairauden puuttuminen ei-atooppisella henkilöllä sekä äkilliset astmankaltaiset oireet minuuttien tai tuntien sisällä vahvistetusta altistuksesta kemikaalille. Muita kriteerejä ovat käänteinen ilmankulkukuvio spirometrissä sekä keskiverto tai vakava keuhkojen liikatoiminta metakoliinirasitustestissä sekä minimaalinen lymfosyyttisen tulehduksen puuttuminen ilman eosinofiliaa. Ärsyttävän hengityksen seurauksena tullut RADS (tai astma) on harvinainen sairaus, joka liittyy ärsyttävän aineen pitoisuuteen ja altistuksen kestoon. Teollinen keuhkoputkentulehdus sen sijaan on sairaus joka ilmenee jos henkilö altistuu suurille pitoisuuksille ärsyttävää ainetta (yleensä pienhiukkasmainen rakenne) ja se on täysin palautuva kun altistus loppuu. Sairauteen kuuluu dyspnea, yskä ja liman eritys. Materiaali voi aiheuttaa vakavaa silmien ärtymystä johtaen voimakkaaseen tulehdukseen. Toistuva tai pitkäaikainen altistus aineelle vai aiheuttaa sidekalvontulehduksen. Materiaali voi aiheuttaa vakavaa ihoärsytystä pitkittyneen tai toistuvan altistumisen seurauksena, ja voi kosketuskontaktin seurauksena aiheuttaa ihon punoitusta, turpoamista, vesirakkuloiden muodostumista, hilseilyä ja ihon paksuuntumista. Toistuvasta altistumisesta voi seurata vakavaa haavautumista.

akuutti myrkyllisyys	✗	**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**	✗
Ihon ärsytys / syöpyminen	✓	**lisääntymis-**	✗
Vakava silmävaurio / ärsytys	✓	**STOT - kerta-altistuminen**	✗
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	✗	**STOT - toistuva altistuminen**	✗
Mutageenisuus	✗	**Aspiraatiovaara**	✗

Selitykset: ✗ *– Tietoja ei ole saatavilla tai ei täytä luokittelun kriteerejä*
✓ *– Tarvittavat tiedot, jotta sisältö saataville*

11.2.1. Hormonaalisten haitta-aineiden ominaisuudet

Ei Saatavilla

KOHTA 12 Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Solution II

TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla

NATRIUMHYDROKSIDI

TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
EC50	48h	äyriäinen	34.59-47.13mg/l	4
LC50	96h	Kalastaa	144-267mg/l	4
EC50(ECx)	48h	äyriäinen	34.59-47.13mg/l	4

Selitykset: *Lähteet: 1. IUCLIDin myrkyllisyystiedot 2. Euroopan ECHAn rekisteröidyt aineen – Tiedot myrkyllisyydestä ympäristölle – Myrkyllisyys vesieliöille 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) –Tiedot myrkyllisyydestä vesieliöille (arviot) 4. Yhdysvaltojen EPA, ympäristömyrkyllisyystietokanta – Tiedot myrkyllisyydestä vesieliöille 5. ECETOC Vesivaarojen riskianalyysi 6. NITE (Japani) – Tiedot biokertyvyydestä 7. METI (Japani) – Tiedot biokertyvyydestä 8. Myyjän toimittamat tiedot*

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Ainesosan	Pysyvyys: Vesi/Maaperä	Pysyvyys: Ilma
NATRIUMHYDROKSIDI	MATALA	MATALA

12.3. Biokertyvyys

Ainesosan	Biokertyvyys
NATRIUMHYDROKSIDI	MATALA (LogKOW = -3.8796)

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Ainesosan	Liikkuvuus
NATRIUMHYDROKSIDI	MATALA (KOC = 14.3)

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

	P	B	T
Asiaankuuluvia saatavissa olevia tietoja	ei saatavilla	ei saatavilla	ei saatavilla

Jatkuu...

	P	B	T
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗

PBT-kriteerit täyttyvät?	ei
vPvB	ei

12.6. Hormonaalisten haitta-aineiden ominaisuudet

Ei Saatavilla

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

KOHTA 13 Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotteen / pakkauksen hävittäminen	Jätteiden hävittämisen vaatimuksia koskevat lait voivat vaihdella maan, osavaltion ja/ tai alueen mukaan. Jokaisen käyttäjän on otettava huomioon alueella voimassaolevat lait. Joillakin alueilla tiettyjen jätteiden käsittelyä on seurattava. Tietty kontrollihierarkia esiintyy useassa tilanteessa - käyttäjän tulisi ottaa huomioon seuraavat vaihtoehdot: • Vähentäminen • Uudelleenkäyttö • Kierrätys • Hävittäminen (jos muut vaihtoehdot eivät ole mahdollisia) Tämä materiaali voidaan kierrättää käyttämättömänä, tai jos se ei ole kontaminoitunut niin ettei se sovellu alkuperäiseen käyttötarkoitukseensa. Jos tuote on kontaminoitunut, sen voi kuitenkin mahdollisesti ottaa uudelleen käyttöön suodattamalla, tislaamalla tai muilla keinoilla. Tämäntyyppisiä päätöksiä tehtäessä tulisi myös ottaa huomioon tuotteen säilyvyysaika. Huomaa, että materiaalin ominaisuudet voivat muuttua käytössä, jolloin kierrätys ja uudelleenkäyttö ei aina ole tarkoituksenmukaista. • **ÄLÄ** päästä puhdistuksessa käytettyä pesuvettä tai puhdistusvälineitä viemäriin. • Pesuveden kerääminen käsittelyä varten voi olla välttämätöntä ennen hävittämistä. • Kaikissa tapauksissa viemäriin hävittäminen voi riippua paikallisista laeista ja säännöksistä, jotka tulee ottaa huomioon etukäteen. • Ongelmatilanteissa ota yhteyttä vastaavaan viranomaiseen. • Kierrätä jos vain mahdollista. • Ota yhteyttä valmistajaan kierrätysvaihtoehdot selvittääksesi tai kunnan ympäristönsuojeluviranomaiseen hävittämistä varten, jos et löydä sopivaa jätteenkäsittelylaitosta. • Hävitä hautaamalla erityisen kemiallisten ja/tai lääketieteellisten jätteiden käsittelyyn luvan saaneelle kaatopaikalle tai polttamalla luvan saaneessa laitteessa (sekoittamalla ensin sopivaan syttyvään materiaaliin) • Dekontaminoi tyhjät säilytysastiat. Noudata kaikkia pakkauksen merkinnöissä kuvattuja turvamääräyksiä kunnes säilytysastiat on puhdistettu ja tuhottu.
Jätteenkäsittelyvaihtoehdot	Ei Saatavilla
Jäteveden hävittämisvaihtoehdot	Ei Saatavilla

KOHTA 14 Kuljetustiedot

Vaadittavat Etiketit

Merta saastuttava	ei

Maakuljetus (ADR): EI SÄÄNNÖSTELTY VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUKSELLE

14.1. **YK-numero**	Ei Soveltuva
14.2. **Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**	Ei Soveltuva
14.3. **Kuljetuksen vaaraluokka**	Luokka: Ei Soveltuva AlaRiski: Ei Soveltuva
14.4. **Pakkausryhmä**	Ei Soveltuva
14.5. **Ympäristövaarat**	Ei Soveltuva
14.6. **Erityiset varotoimet käyttäjälle**	Vaarojen tunnistaminen (Kemler): Ei Soveltuva Luokitustunnus: Ei Soveltuva Lipuke: Ei Soveltuva Erityismääräykset: Ei Soveltuva rajoitettu määrä: Ei Soveltuva Tunnelirajoitus: Ei Soveltuva

Ilmakuljetus (ICAO-IATA / DGR): EI SÄÄNNÖSTELTY VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUKSELLE

14.1. **YK-numero**	Ei Soveltuva
14.2. **Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**	Ei Soveltuva

Jatkuu...

14.3. **Kuljetuksen vaaraluokka**	ICAO/IATA-luokka	Ei Soveltuva
	ICAO/IATA muu riski	Ei Soveltuva
	ERG koodi	Ei Soveltuva
14.4. **Pakkausryhmä**	Ei Soveltuva	
14.5. **Ympäristövaarat**	Ei Soveltuva	
14.6. **Erityiset varotoimet käyttäjälle**	Erityismääräykset	Ei Soveltuva
	Pakkausohjeet, vain rahti	Ei Soveltuva
	Maksimimäärä/ pakkaus, vain rahti	Ei Soveltuva
	Pakkausohjeet, rahti ja matkustaja	Ei Soveltuva
	Maksimimäärä/ pakkaus, rahti ja matkustaja	Ei Soveltuva
	Rajoitetun määrän pakkausohjeet, rahti ja matkustaja	Ei Soveltuva
	Matkustaja- ja rahtiliikenne Rajoitettu määrä Maksimimäärä/ pakkaus	Ei Soveltuva

Merikuljetus (IMDG-Code / GGVSee): EI SÄÄNNÖSTELTY VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUKSELLE

14.1. **YK-numero**	Ei Soveltuva	
14.2. **Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**	Ei Soveltuva	
14.3. **Kuljetuksen vaaraluokka**	IMDG/GGVSee-luokka	Ei Soveltuva
	IMDG muu riski	Ei Soveltuva
14.4. **Pakkausryhmä**	Ei Soveltuva	
14.5. **Ympäristövaarat**	Ei Soveltuva	
14.6. **Erityiset varotoimet käyttäjälle**	EMS-numero	Ei Soveltuva
	Erityismääräykset	Ei Soveltuva
	Rajoitetut määrät	Ei Soveltuva

Sisävesiliikenne (ADN): EI SÄÄNNÖSTELTY VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUKSELLE

14.1. **YK-numero**	Ei Soveltuva	
14.2. **Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**	Ei Soveltuva	
14.3. **Kuljetuksen vaaraluokka**	Ei Soveltuva	Ei Soveltuva
14.4. **Pakkausryhmä**	Ei Soveltuva	
14.5. **Ympäristövaarat**	Ei Soveltuva	
14.6. **Erityiset varotoimet käyttäjälle**	Luokitustunnus	Ei Soveltuva
	Erityismääräykset	Ei Soveltuva
	Rajoitettu määrä	Ei Soveltuva
	Tarvittavat laitteet	Ei Soveltuva
	Seger kartio numero	Ei Soveltuva

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännöstön mukaisesti

Ei Soveltuva

14.8. Lastikuljetuksessa MARPOL liitteen V ja IMSBC Koodi

Tuotenimi	Ryhmä
Anionic detergent	Ei Saatavilla
NATRIUMHYDROKSIDI	Ei Saatavilla

14.9. Lastikuljetuksessa mukaisesti ICG Code

Tuotenimi	aluksen tyyppi
Anionic detergent	Ei Saatavilla
NATRIUMHYDROKSIDI	Ei Saatavilla

KOHTA 15 Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

NATRIUMHYDROKSIDI löytyy seuraavista asetusluetteloista

Jatkuu...

Euroopan kemiallisten aineiden tulliluettelo	Eurooppa EY Inventory
Euroopan unioni - Euroopan kaupallisten kemiallisten aineiden luettelo (EINECS)	Suomi työperäisen altistumisen tasot - pitoisuudet, joiden tiedetään olevan haitallisia
Euroopan Unionin (EU) komission Asetus (EY) N : o 1272/2008 Luokituksesta, Merkinnöistä ja Pakkaamisesta sekä Aineiden ja Seosten - Liitteessä VI	

Tämä käyttöturvallisuustiedote noudattaa seuraavia EU: n lainsäädännön ja siihen tehtyjen - sikäli kuin mahdollista -: direktiivien 98/24 / EY, - 92/85 / ETY, - 94/33 / EY, - 2008/98 / EY, - 2010/75 / EU; Komission asetus (EU) 2020/878; Asetus (EY) N: o 1272/2008 mukaisesti päivitetään ATPS.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Toimittaja ei ole tehnyt tätä ainetta/seosta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia.

ECHA YHTEENVETO

Ainesosan	CAS-numero	Indeksi N:o	ECHA Dossier
NATRIUMHYDROKSIDI	1310-73-2	011-002-00-6	01-2119457892-27-XXXX|01-2120767290-55-XXXX|01-2119982981-22-XXXX

yhdenmukaistaminen (C & L Inventory)	Vaaraluokka ja vaarakategoriat (s)	Varoitusmerkit Huomiosanalla koodi (t)	Vaaralausekkeet koodi (t)
1	Skin Corr. 1A	GHS05; Dgr	H314
2	Skin Corr. 1A	GHS05; Dgr	H314
1	Skin Corr. 1A	GHS05; Dgr	H314
2	Met. Corr. 1; Eye Dam. 1; Resp. STOT SE 3; Acute Tox. 4; Acute Tox. 4; Aquatic Chronic 3; Skin Corr. 1; STOT SE 1; Aquatic Acute 3	GHS05; Dgr; GHS07; GHS06; GHS08	H290; H318; H335; H412; H314; H370; H302; H312; H402

Yhdenmukaistaminen Koodi 1 = yleisin luokittelu. Yhdenmukaistaminen Code 2 = vakavin luokitus.

Kansallisen varaston tilan

Kemialliset Inventory	Status
Australia - AIIC / Australia muuhun käyttöön	Joo
Canada - DSL	Joo
Canada - NDSL	Ei (NATRIUMHYDROKSIDI)
China - IECSC	Joo
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Joo
Japan - ENCS	Joo
Korea - KECI	Joo
New Zealand - NZIoC	Joo
Philippines - PICCS	Joo
USA - TSCA	Joo
Taiwan - TCSI-trikkeri	Joo
Mexico - INSQ	Joo
Vietnam - NCI	Joo
Venäjä - FBEPH	Joo
Selitykset:	*Kyllä = Kaikki ainekset ovat varaston* *Ei = Yksi tai useampi CAS luetellut ainesosat eivät ole kartoitusta ei vapauteta listalle (ks tiettyjä ainesosia suluissa)*

KOHTA 16 Muut tiedot

Korjauksen päivämäärä	04/13/2021
Alkuperäinen päivämäärä	01/24/2021

Koko teksti riskit ja vaarat koodit

H290	Voi syövyttää metalleja.
H302	Haitallista nieltynä.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H370	Vahingoittaa elimiä .
H402	Haitallista vesieliöille
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muut tiedot

Käyttöturvatiedote on väline vaaran ilmaisemiseksi ja sitä tulee käyttää riskianalyysin tekemisen apuna. Se, ovatko ilmoitetut vaarat todellisia työpaikalla tai muissa ympäristöissä, riippuu monista tekijöistä. Riskit voi määrittää käyttämällä altistumismallinnoksia. Käytön laajuus, käyttötiheys ja nykyisten tai käytettävissä ilmanvaihtojärjestelmät on otettava huomioon.

Lyhenteet ja lyhytnimet

Jatkuu...

PC-TWA: sallittu pitoisuus-aika painotettu keskiarvo
PC-STEL: sallittu pitoisuus-lyhyen aikavälin altistumisen raja-arvo
IARC: Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus
ACGIH: Yhdysvaltojen hallitusten teollisten hygienistien konferenssi
STEL: Lyhytaikainen altistusraja
TEEL: Tilapäinen hätätapausraja.
IDLH: välittömästi hengenvaarallinen tai terveydentila
OSF: haju turvallisuuskerroin
NOAEL: Ei havaittu haittavaikutustaso
LOAEL: Alhaisin havaittu haittavaikutustaso
TLV: Kynnysraja-arvo
LOD: havaitsemisraja
OTV: Hajukynnysarvo
BCF: BioConcentration Factors
BEI: Biologinen altistumisindeksi

Ohjelmistona AuthorITe, Chemwatchilta.