Käyttöturvallisuustiedote
Hempel's Silic One 77450

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna - Suomi

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi :	Hempel's Silic One 77450
Tuotteen identiteetti :	7745030390, 000AE290
Tuotteen tyyppi :	silikoni maali

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

Käyttötarkoitus :	huviveneet, laivat ja telakat.
Tunnistetut käyttötarkoitukset :	Kuluttajasovellukset, Ammattikäyttö.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yrityksen tiedot :

OY Hempel (Finland) AB
Bertel Jungin aukio 5 Bertel Jungs platsen
02600 Espoo / Esbo
Finland
Tel.: 0207-590800
Y-tunnus: FI 0108854-2
hempel@hempel.com

Julkaisupäivä : 3 Marraskuu 2026

Edellinen päiväys : 21 Toukokuu 2026.

1.4 Hätäpuhelinnumero

Hätäpuhelinnumero (toiminta-aika)

Myrkytystietokeskus:
+ 358 9 471 977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä : Seos

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

Flam. Liq. 3, H226	SYTTYVÄT NESTEET
Aquatic Chronic 3, H412	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit :



Huomiosana : Varoitus

Vaaralausekkeet : H226 - Syttyvä neste ja höyry.
H412 - Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet :

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

Ennaltaehkäisy : Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Jäte : Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.

Vaaralliset ainesosat : Ei sovelleta.

Lisämerkinnät :

Erityiset pakkausvaatimukset

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

Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus : Ei sovelleta.

2.3 Muut vaarat

Tämä seos sisältää aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB, katso kappale 3.2. Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan hormonaalisia haitta-aineita.

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta : Ei tiedossa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	%	Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]		Tyyppi
n-butyyliasetaatti	REACH #: 01-2119485493-29 ES: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Indeksi: 607-025-00-1	≥10 - ≤17	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
2-Pentanone, O,O',O''-(ethenylsilylidyne)trioxime	REACH #: 01-2120006148-66 CAS: 58190-62-8 Luettelo #: 700-810-0	≥5 - <10	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 500 mg/kg	[1]
pintak{sitelty(trimetyylisilyyli) amorfinen pii	REACH #: 01-2119379499-16 ES: 272-697-1 CAS: 68909-20-6 Indeksi: 014-052-00-7	≥1 - ≤2.6	STOT RE 2, H373 (keuhkot) (hengitys) EUH066	-	[1]
oktametyylisyklotetrasiloksaani	REACH #: 01-2119529238-36 ES: 209-136-7 CAS: 556-67-2 Indeksi: 014-018-00-1	<0.1	Flam. Liq. 3, H226 Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 1, H410 PBT, EUH440 vPvB, EUH441 Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.	M [krooninen] = 10	[1] [3] [4]

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvina pitoisuuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaarallisiksi ja joista tämän vuoksi pitäisi tässä osiossa ilmoittaa.

Tyyppi

[1] Aine, joka on luokiteltu terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi
[2] Aine, jolle on määritelty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo, katso kohta 8.
[3] Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit PBT-aineelle
[4] Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit vPvB-aineelle

Luettelonumeroilla ei ole oikeudellista merkitystä.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset : Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai oireiden jatkuessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta.

Jos hengitys on epäsäännöllistä, ilmenee uneliaaisuutta, tajunnan menetystä tai kramppeja: Soita 112 ja anna välittömästi ensiapua.

Silmäkosketus : Tarkista onko piilolinssejä ja poista ne. Huuhtele silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai oireiden jatkuessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon.

Hengitysteitse : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Älä anna mitään suun kautta. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin.

Ihokosketus : Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä tai käytä sopivaksi todettua ihonpuhdistusainetta. ÄLÄ käytä liuottimia tai ohenteita. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät.

Nieleminen : Jos ainetta on nielty, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Käännä pää alaspäin, jotta oksennus ei valu takaisin suuhun ja kurkkuun.

Ensiavun antajien suojaus : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

Silmäkosketus : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Hengitysteitse : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Ihokosketus : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Nieleminen : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Liiallisen altistuksen merkit/oireet

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

Silmäkosketus :	Ei erityisiä tietoja.
Hengitysteitse :	Ei erityisiä tietoja.
Ihokosketus :	Ei erityisiä tietoja.
Nieleminen :	Ei erityisiä tietoja.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Tietoja lääkärille :	Jos tuotteen hajoamiskaasuja on hengitetty, oireet voivat ilmetä myöhemmin. Hoito oireiden mukaan. Ota yhteyttä myrkytystietokeskukseen välittömästi jos suuria määriä on nielty tai hengitetty.
Erityiskäsittelyt :	Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Sammutusaineet :	Suositus:alkoholinkestävä vaahto, CO_2, jauheet, vesi sumu. Ei saa käyttää: vesisuihku.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Aineen tai seoksen vaarat :	Syttyvä neste ja höyry. Viemäriin valuminen saattaa aiheuttaa tulipalon tai räjähdyksen vaaran. Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö voi rikkoutua aiheuttaen räjähdysvaaran. Tämä materiaali on haitallista vesieliöille ja sillä on pitkäkestoisia vaikutuksia. Tämän aineen saastuttama sammutusvesi on kerättävä talteen, ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.
Vaaralliset palamistuotteet :	Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: hiilen oksidit typen oksidit rikkioksidit metallioksidi/metallioksidit

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Palaessa muodostuu tiheää, mustaa savua. Altistuminen hajoamistuotteille voi olla terveydelle haitallista. Jäähdytä tulelle altistuneet säiliöt vedellä. Älä päästä tulipalon jäämiä viemäreihin tai vesistöihin. Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojasaappaat ja -käsineet), jotka ovat Euroopan standardin EN 469 mukaiset, takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Vältä kaikkea suoraa kosketusta ylivuotaneen materiaalin kanssa. Poista sytytyslähteet ja tuuleta tila. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Katso kohta 7 ja 8 lueteltuja suojatoimenpiteitä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Jos tuote saastuttaa järviä, jokia tai viemäreitä, siitä on ilmoitettava viranomaisille paikallisten määräysten mukaisesti.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumia sekä estä pääsy maaperään, vesistöön ja viemäreihin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma). Vettä saastuttava materiaali. Suuret päästöt saattavat olla haitallisia ympäristölle.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Kerää läikkynyt kemikaali säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti (katso Kohta 13). Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdyssuojattuja laitteita. Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.
Katso kohta 8 tiedot soveltuvista henkilösuojaimista.
Katso kohta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja saattavat levitä lattioita pitkin. Höyryt saattavat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa. Syttyvien tai räjähtävien höyryjen muodostuminen ilmassa on estettävä ja on vältettävä höyrypitoisuuksia, jotka ylittävät haitalliseksi todetun pitoisuuden raja-arvot. Tuotetta saa lisäksi käyttää vain alueilla, joilla ei ole avotulta tai muita sytytyslähteitä. Sähkölaitteet on suojattava asianmukaisen standardin mukaisesti. Purkaaksesi kuljetuksen aikana syntynyt staattinen sähkö maadoita tynnyri ja kytke vastaanottosäiliöön metallijohdolla. Käyttäjillä on oltava antistaattiset jalkineet ja vaatteet, ja lattioiden on oltava sähköä johtavaa materiaalia. Ei saa käyttää kipinöiviä työkaluja.
Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Vältettävä valmisteen käytön aikana muodostuvan pölyn, hiukkasten ja sumun hengittämistä. Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä materiaalia käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Pue päällesi asianmukaiset henkilökohtaiset suojavarusteet (katso kohta 8). Ei saa koskaan tyhjentää paineella: säiliö ei ole paineastia. Säilytä aina säiliöissä, jotka on valmistettu samasta aineesta kuin alkuperäinen säiliö.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Säilytä viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa poissa epäyhteensopivien materiaalien ja sytytyslähteiden lähettyviltä. Säilytettävä lasten ulottumattomissa. Säilytettävä erillään: Hapettavista aineista, vahvoista emäksistä, vahvoista hapoista. Tupakointi kielletty. Luvaton käyttö on estettävä. Avatut astiat on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystyasennossa vuotojen estämiseksi.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisen raja-arvot
n-butyyliasetaatti	**Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025)** HTP-arvot 8 tuntia: 150 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 720 mg/m³. HTP-arvot 15 minuuttia: 200 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 960 mg/m³. **EU Työperäisen altistumisen raja-arvot (Eurooppa, 1/2022)** STEL 15 minuuttia: 150 ppm. STEL 15 minuuttia: 723 mg/m³. TWA 8 tuntia: 241 mg/m³. TWA 8 tuntia: 50 ppm.

Biologisen altistumisen indeksit

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisen raja-arvot
Altistusraja-arvoa ei tiedossa.	

Suositeltavat tarkkailumenetelmät

On viitattava valvontastandardeihin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien oveltamiseen ja käyttöön Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Lisäksi vaaditaan viittaus kansallisiin ohjeasiakirjoihin vaarallisten aineiden määritysmenetelmistä.

Johdetut vaikutukselliset tasot

Tuotteen/ainesosan nimi	Tyyppi - Populaatio - Altistus	Arvo	Vaikutukset
n-butyyliasetaatti	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	300 mg/m³	Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	11 mg/kg/vrk	Systeeminen
oktametyylisyklotetrasiloksaani	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	73 mg/m³	Systeeminen

Arvioidut vaikutukselliset pitoisuudet

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Tuotteen/ainesosan nimi	Alueen tiedot	Arvo
n-butyyliasetaatti	Makea vesi	0.18 mg/l
	Merivesi	0.018 mg/l
	Makean veden sedimentti	0.981 mg/kg
	Meriveden sedimentti	0.0981 mg/kg
	Maaperä	0.0903 mg/kg
	Jätevedenpuhdistamo	35.6 mg/l
2-Pentanone, O,O',O''-(ethenylsilylidyne) trioxime	Makea vesi	0.103 mg/l
	Merivesi	0.0103 mg/l
	Makean veden sedimentti	0.586 mg/kg
	Meriveden sedimentti	0.059 mg/kg
	Maaperä	0.04555 mg/kg
	Jätevedenpuhdistamo	2.22 mg/l
oktametyylisyklotetrasiloksaani	Makea vesi	1.5 µg/l
	Makea vesi	0.15 µg/l
	Jätevedenpuhdistamo	10 mg/l
	Makean veden sedimentti	3 mg/kg dwt
	Meriveden sedimentti	0.3 mg/kg dwt
	Maaperä	0.84 mg/kg dwt

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Järjestä paikalle imutuuletus tai muu tekninen hallintamenetelmä ilmateitse kulkevien höyrypitoisuuksien pitämiseksi niitä vastaavien kynnysarvorajojen alapuolella. Varmista, että silmänpesupaikat ja hätäsuihkut ovat työpisteiden lähellä.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

Yleiset :

Kaikessa likaantumiselle altistavassa työssä on käytettävä suojakäsineitä. Esiliinaa/haalareita/ suojavaatetusta on käytettävä, jos likaantumisvaara on niin suuri, että tavalliset työvaatteet eivät suojele ihoa riittävästi joutumasta kosketuksiin tuotteen kanssa. Silmiensuojainta on käytettävä, jos altistuminen on todennäköistä.

Hygieniatoimenpiteet :

Pese kädet, käsivarret ja kasvot perusteellisesti yhdisteiden käsittelyn jälkeen sekä ennen ruokailua, tupakointia, WC:n käyttöä ja päivän päätteeksi.

Silmien tai kasvojen suojaus :

Hyväksytyn standardin mukaista silmäsuojausta on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaimia tulee käyttää, ellei arviointi osoita että korkeampaa suojausta tulee käyttää: suojalasit sivusuojilla.

Käsien suojaus :

Käytä kemikaaleja kestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) ja anna työntekijöille peruskoulutus Kemikaalinkestävien suojakäsineiden laatu tulee valita työpaikan haitallisten aineiden pitoisuuksien ja määrien mukaan.

Tarkan käsinetyypin märittäminen ei ole mahdollista koska työn laatu ei ole tiedossa. Käsineiden valmistajaan tulisi ottaa yhteyttä sopivan käsinetyypin löytämiseksi. Pitkäaikaisessa tai toistuvassa käytössä on käytettävä seuraavantyyppisiä käsineitä:

Suositellaan: Silver Shield / Barrier / 4H-käsineet., polyvinyylialkoholi (PVAL), Viton®
Voidaan käyttää: nitriilikumi (>0.3 mm), neopreenikumi (>0.1 mm), butyylikumi (>0.5 mm)
Lyhytaikainen altistuminen: luonnonkumi (lateksi) (>0.4 mm), polyvinyylikloridi (PVC), nitriilikumi (>0.1 mm), butyylikumi (>0.3 mm)

Kehonsuojaus :

Käytettävän suojavaatetuksen on oltava suoritettavan työn ja riskien mukainen ja asiantuntijan hyväksymä ennen tuotteen käyttöönottoa.

Hengityksensuojaus :

Käytä hyvin istuvaa, ilmaa puhdistavaa tai ilmasyötteistä hengityssuojainta, joka täyttää asianmukaiset standardit, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Hengityssuojaimen valinnassa on otettava huomioon tunnetut tai odotettavissa olevat altistumistasot, tuotteen vaaraominaisuudet ja valitun hengityssuojaimen turvalliset käyttörajat. Jos ilmanvaihto käyttöpaikalla on riittämätön: Jos tuotetta levitetään siveltimellä tai telalla on käytettävä puoli- tai kokonaamaria, jossa on kaasusuodatin tyyppiä A2, hiottaessa hiukkassuodatin tyyppiä P3. (EN140) Käytä hyväksyttyä/sertifioitua hengityssuojainta tai vastaavaa.

Ympäristöaltistumisen torjuminen

On varmistettava, että Ilmanvaihdon tai laitteiden päästöt ovat ympäristönsuojelulain määräysten mukaiset. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset muutokset ovat tarpeen, jotta päästöt saadaan vähennettyä hyväksyttävälle tasolle.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto :	Nestemäinen.
Väri :	Sininen.
Haju :	Liuotteenhajuinen
pH :	Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia
Sulamis- tai jäätymispiste :	Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia
Kiehumispiste/kiehumisalue :	Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia
Leimahduspiste :	Umpikuppi: 47°C (116.6°F)
Haihtumisnopeus :	Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia
Syttyvyys :	Syttyvä seuraavien aineiden kanssa tai seuraavissa olosuhteissa: avotuli, kipinät ja staattisen sähkövarauksen purkautuminen, lämpö ja hapettavat materiaalit.
Höyrynpaine :	Ei sovelleta. [50°C (122°F)]
Höyryntiheys :	Ei saatavilla.
Ominaispaino :	1.05 g/cm³
Partitiokerroin (LogKow) :	Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia

Itsesyttymislämpötila :

Ainesosan nimi	°C	°F	Menetelmä
n-butyyliasetaatti	415	779	EU A.15

Hajoamislämpötila :	Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia
Viskositeetti :	Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia
Räjähtävyys :	Jossain määrin räjähdysherkkää seuraavien aineiden kanssa tai seuraavissa olosuhteissa: avotuli, kipinät ja staattisen sähkövarauksen purkautuminen.
Hapettavuus :	Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia

9.2 Muut tiedot

Luotin/liuottimet % painon mukaan :	Painotettu keskiarvo: 11 %
Vesi % painon mukaan :	Painotettu keskiarvo: 0 %
VOC-pitoisuus :	113.7 g/l
TOC-pitoisuus :	Painotettu keskiarvo: 69 g/l
Liuote Kaasu :	Painotettu keskiarvo: 0.023 m³/l

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältä kaikkia sytytyslähteitä (kipinää tai liekkejä). Älä paineista, leikkaa, hitsaa, juota, poraa, hierrä tai altista säiliöitä kuumuudelle tai muille sytytyslähteille.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Erittäin reaktiivista tai yhteensopimatonta seuraavien aineiden kanssa: hapettavat materiaalit.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Voi korkeassa lämpötilassa (eisem. tulipalo) muodostaa haitallisia hajoamistuotteita:

Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: hiilen oksidit typen oksidit rikkioksidit metallioksidi/metallioksidit

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Altistuminen HTP raja-arvoksi ilmoitettua määrää suuremmille pitosuuksille aineen liuotinhöyryjä voi aiheuttaa haitallisia terveysvaikutuksia, kuten limakalvojen ja hengityselinten ärsytystä sekä munuaisten, maksan ja keskushermoston vaurioita. Liuottimilla voi olla edellä mainittuja vaikutuksia, jos ne imeytyvät ihon läpi. Oireita ja merkkejä ovat päänsärky, huimaus, väsymys, lihasheikkous, uneliaisuus ja ääritapauksissa tajunnan menetys. Toistuva tai pitkäaikainen ihokosketus voi poistaa ihon luonnollista rasvaa, mikä voi aiheuttaa ei-allergista kosketusihottumaa ja imeytymistä ihon läpi. Silmiin roiskunut liuos voi aiheuttaa ärsytystä ja parantuvan vaurion.

Välitön myrkyllisyys

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Annos / Altistus	Vaikutukset
n-butyyliasetaatti	Rotta - Suun kautta - LD50 Kani - Ihon kautta - LD50 Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry	10768 mg/kg >14112 mg/kg >21 mg/l [4 tuntia]	
2-Pentanone, O,O',O''-(ethenylsilylidyne)trioxime	Rotta - Suun kautta - LD50	1000 - 2000 mg/kg	
pintak{sitelty(trimetyylisilyyli) amorfinen pii	Rotta - Suun kautta - LD50	>2000 mg/kg	
oktametyylisyklotetrasiloksaani	Rotta - Suun kautta - LD50 Rotta - Ihon kautta - LD50 Rotta - Hengitysteitse - LC50 Pölyt ja höyryt	>4800 mg/kg >2400 mg/kg 36 mg/l [4 tuntia]	

Akuutit myrkyllisyysarviot

Tuotteen/ainesosan nimi	Suun kautta mg/kg	Ihon kautta mg/kg	Sisäänhengittäminen (kaasut) ppm	Sisäänhengittäminen (höyryt) mg/l	Sisäänhengittäminen (pöly ja sumu) mg/l
Hempel's Silic One 77450	5692.7				
n-butyyliasetaatti	10768				
2-Pentanone, O,O',O''-(ethenylsilylidyne)trioxime	500				
oktametyylisyklotetrasiloksaani					36

Ärsytys/Korroosio

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Altistus
n-butyyliasetaatti	Kani - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä Kani - Silmät - Lievä ärsyttävä aine Kani - Hengitykseen liittyvä - Lievä ärsyttävä aine	Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia	Määrä/käytetty pitoisuus: 500 mg
oktametyylisyklotetrasiloksaani	Kani - Silmät - Lievä ärsyttävä aine Kani - Iho - Lievä ärsyttävä aine	Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia	Määrä/käytetty pitoisuus: 500 milligrams Määrä/käytetty pitoisuus: 500 milligrams

Herkistävä aine

Tuotteen/ainesosan nimi	Laji - Altistustapa	Tulos
pintak{sitelty(trimetyylisilyyli) amorfinen pii	Marsu - iho	Ei herkistävä

Perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei tunnettuja vaikutuksia tietokantamme mukaan.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei tunnettuja vaikutuksia tietokantamme mukaan.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei tunnettuja vaikutuksia tietokantamme mukaan.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
n-butyyliasetaatti	Kategoria 3		Narkoottiset vaikutukset

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
pintak{sitelty(trimetyylisilyyli) amorfinen pii	Kategoria 2	hengitys	keuhkot

Aspiraatiovaara

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos
Ei tunnettuja vaikutuksia tietokantamme mukaan.	

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Ennalta-arvatut sisääntuloreitit: Suun kautta, Ihon kautta, Hengitysteitse.

Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet : Tuote ei täytä kriteerejä, jotta sillä voitaisiin katsoa olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia asetuksessa (EY) No 1907/2006 tai asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

Muut tiedot : Ei tunnettuja vaikutuksia tietokantamme mukaan.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Ei saa päästää viemäreihin tai vesistöihin. Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Altistus
n-butyyliasetaatti	Akuutti - EC50	Vesikirppu	44 mg/l [48 tuntia]
	Akuutti - EC50	Levät	648 mg/l [72 tuntia]
oktametyylisyklotetrasiloksaani	Krooninen - NOEC - Makea vesi	Vesikirppu - Water flea - *Daphnia magna*	1.7 - 15 µg/l [21 päivää]
	Krooninen - NOEC - Makea vesi	Kalat - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss* - Muna	4.4 µg/l [93 päivää]
	Akuutti - LC50	Kalat	>0.022 mg/l [96 tuntia]
	Akuutti - EC50	Vesikirppu	0.015 mg/l [48 tuntia]
	Akuutti - EC50	Levät	>0.022 mg/l [96 tuntia]

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuotteen/ainesosan nimi	Testi	Tulos
n-butyyliasetaatti		90% [28 päivää] - Helposti
	OECD Valmis biohajoavuus - suljetun pullon testi	80% [5 päivää] - Helposti
oktametyylisyklotetrasiloksaani	OECD Nopea biohajoavuus - CO2 suljetuissa astioissa (headspace-testi)	3.7% [28 päivää] - Ei helposti

Tuotteen/ainesosan nimi	Puoliintumisaika vedessä	Valon vaikutus	Biohajoavuus
n-butyyliasetaatti			Helposti
oktametyylisyklotetrasiloksaani			Ei helposti

12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainesosan nimi	$LogP_{ow}$	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
n-butyyliasetaatti	2.3	3.1	Alhainen
oktametyylisyklotetrasiloksaani	6.488	13400	Suuri

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Maaperä/vesi-kerroin

Tuotteen/ainesosan nimi	logKoc	Koc
n-butyyliasetaatti	1.5	33.2139
2-Pentanone, O,O',O''-(ethenylsilylidyne)trioxime	3.1	1234.32
oktametyylisyklotetrasiloksaani	3.5	3064.9

PMT- ja vPvM-arvioinnin tulokset

Tuotteen/ainesosan nimi	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
n-butyyliasetaatti	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
2-Pentanone, O,O',O''-(ethenylsilylidyne)trioxime	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
pintak{sitelty(trimetyylisilyyli) amorfinen pii	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
oktametyylisyklotetrasiloksaani	Ei	Kyllä	Ei	Kyllä	Ei	Kyllä	Ei

Kulkeutuvuus : Tuote ei täytä PMT- tai vPvM-kriteerejä.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

n asetus (EY) nro. 1907/2006 [REACH]

Tuotteen/ainesosan nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
n-butyyliasetaatti	Ei	N/A	Ei	Ei	Ei	N/A	Ei
2-Pentanone, O,O',O''-(ethenylsilylidyne)trioxime	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
pintak{sitelty(trimetyylisilyyli) amorfinen pii	N/A	N/A	N/A	Kyllä	N/A	N/A	N/A
oktametyylisyklotetrasiloksaani	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä

Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]

Tuotteen/ainesosan nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
n-butyyliasetaatti	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
2-Pentanone, O,O',O''-(ethenylsilylidyne)trioxime	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
pintak{sitelty(trimetyylisilyyli) amorfinen pii	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
oktametyylisyklotetrasiloksaani	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä

Päätelmä/yhteenveto : Tuote ei täytä PBT- tai vPvB-aineeksi katsomisen kriteerejä.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote ei täytä kriteerejä, jotta sillä voitaisiin katsoa olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia asetuksessa (EY) No 1907/2006 tai asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät

Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tämä tuote on lueteltu vaarallisia jätteitä koskevassa EU-direktiivissä. Se tulee hävittää kaikkien asiaan kuuluvien osavaltion, valtion ja paikallisten lakien mukaisesti. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia. Jäänteet ja likaantuneet työvaatteet tulee säilyttää paloturvallisissa tiloissa (astioissa).

Euroopan jäteluettelo no. (EWC) sekä kansallinen jäteryhmä, koodi tai numero on mainittu alla.

Euroopan jäteluettelo (EWC) : 08 01 11*

Pakkaaminen

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

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Kuljetus voi tapahtua kansallisten säännösten mukaan, tai ADR:n mukaan maanteillä, RID:n mukaan rautateillä, tai IMGD:n mukaan merillä, IATA akuljetuksessa.

	14.1 YK tai ID-numero	14.2 Oikea tekninen nimi	14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	14.4 PG*	14.5 Env*	Lisätiedot
ADR/RID luokka	UN1263	maalia	3 	III	Ei.	**Tunnelikoodi** (D/E)
IMDG-luokka	UN1263	PAINT	3 	III	No.	**Emergency schedules** F-E, S-E
IATA luokka	UN1263	PAINT	3 	III	No.	-

PG* : Pakkausryhmä
Env.* : Ympäristövaarat

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Kuljettaminen käyttäjän tiloissa: kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettyinä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovelleta.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH) Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo - Erityistä huolta aiheuttavat aineet

Liite XIV

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Erityistä huolta aiheuttavat aineet

Ainesosan nimi	Aineen sisäinen ominaisuus	Tila	Viitenumero	Tarkistuspäivä
oktametyylisyklotetrasiloksaani oktametyylisyklotetrasiloksaani	PBT vPvB	Suositellaan Suositellaan	10th recommendation 10th recommendation	4/14/2021 4/14/2021

Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset

Ei sovelleta.

Muut EU-määräykset

Seveso kategoria Tätä tuotetta valvotaan Seveso III direktiivin alaisuudessa.

Seveso kategoria
P5c: Helposti syttyvät nesteet 2 ja 3, mitkä eivät kuulu P5a:n tai P5b:n alaisuuteen

Kansalliset määräykset

Suomi

Käyttötarkoituskoodi : C301-UC62:59

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

-

KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteet :
ATE = Uudet luokituksen raja-arvot
CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]
EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet
RRN = REACH Rekisteröintinumero
DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso
PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti :

H226	Syttyvä neste ja höyry.
H302	Haitallista nieltynä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H361f	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH440	Kertyy ympäristöön ja eläviin eliöihin, myös ihmisiin.
EUH441	Kertyy voimakkaasti ympäristöön ja eläviin eliöihin, myös ihmisiin.
EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS] :

Acute Tox. 4	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Kategoria 4
Aquatic Chronic 1	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kategoria 1
Aquatic Chronic 3	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kategoria 3
Eye Irrit. 2	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Kategoria 2
Flam. Liq. 3	SYTTYVÄT NESTEET - Kategoria 3
PBT	HITAASTI HAJOAVA, BIOKERTYVÄ JA MYRKYLLINEN
Repr. 2	LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET - Kategoria 2
STOT RE 2	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Kategoria 2
STOT SE 3	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Kategoria 3
vPvB	ERITTÄIN HITAASTI HAJOAVA JA ERITTÄIN VOIMAKKAASTI BIOKERTYVÄ

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

Luokitus	Perustelu
SYTTYVÄT NESTEET PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE	Testitulosten perusteella Laskentamenetelmä

KOHTA 16: Muut tiedot

Huomautus lukijalle

Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

Tämän KT tiedotteen tiedot perustuvat sekä nykyiseen tietämykseen että EU:n että kansalliseen lainsäädäntöön. Tiedotteesta ilmeenee tuotteen turvallinen käyttötapa, eikä näitä tietoja tulisi tulkita takuuna tuotteen teknisestä soveltuvuudesta tiettyyn käyttöön. Tuotteen käyttäjän tulee aina huolehtia siitä että työ suunnitellaan ja toteutetaan kansallisen lainsäädännön mukaisesti.