

**SOLEDO KIVISUOJASUIHKE**

Päiväys: 19.5.2015

Edellinen päiväys: 18.2.2013

**KOHTA 1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1 Tuotetunniste****1.1.1 Kauppanimi**

SOLEDO KIVISUOJASUIHKE

**REACH-rekisteröintinumero**

Ei sovellettavissa (seos).

**1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella****1.2.1 Käyttötarkoitus**

Tahrasuoja luonnonkiville, mosaiikkibetonille, kuivapuristelaatoille ja tiilelle sekä saumoille. Kyllästysaine, joka estää lian ja kosteuden imeytymisen.

**1.2.2 Toimialakoodi**

F 433 Rakennusten ja rakennelmien viimeistely

**1.2.3 Käyttötarkoituskoodi**

31 Kyllästysaineet (impregnointi) 61 Pintakäsittelyaineet

**1.2.4 Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen** **1.2.5 Kemikaalia käytetään vain yleiseen kulutukseen** **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja**

Soledo Oy

**Postiosoite**

Vanha Vaasantie 12

**Postinumero ja -toimipaikka**

33470 Ylöjärvi

**Puhelin**

010 470 2790

**Y-tunnus**

1928353-0

**Sähköposti**

pirjo.ojala@soledo.fi

**1.4 Hätäpuhelinnumero****1.4.1 Numero, nimi ja osoite**

112, yleinen hätänumero.

(09) 471977 tai (09) 4711 (keskus), Myrkytystietokeskus/HUS.

**KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI****2.1 Aineen tai seoksen luokitus****1272/2008 (CLP)**

Aerosol 1, H222

Aerosol 1, H229

Asp. Tox. 1, H304

Aquatic Chronic 2, H411

EUH066

**67/548/EEC - 1999/45/EC**

F+, Xn; R12-65-66-53

**2.2 Merkinnät**

Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, &lt; 2 % aromaatteja

Propaani

Butaani

**1272/2008 (CLP)**

GHS09 - GHS02

Huomiosana

**Vaara****Vaaralausekkeet**

H222

Erittäin helposti syttyvä aerosoli.

H229

Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

H411

Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

EUH066

Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

**Turvalausekkeet**

**SOLEDO KIVISUOJASUIHKE**

Päiväys: 19.5.2015

Edellinen päiväys: 18.2.2013

P102	Säilytä lasten ulottumattomissa.
P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P211	Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.
P251	Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280	Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
P403	Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
P410+P412	Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/ 122 °F lämpötiloille.
P501	Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten määräysten mukaisesti.

**2.3 Muut vaarat**

Tuote on luokiteltu ja merkitty asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja sen muutosten mukaisesti.

Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus: Kyllä.

PBT- ja vPvB- arvioinnin tulokset

Aineosat eivät täytä asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen XIII mukaisia PBT- eikä vPvB-aineen kriteereitä.

**KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA****3.2 Seokset****Vaaraa aiheuttavat aineosat**

CAS/EY-numero ja rek.nro	EINECS	Aineosan nimi	Pitoisuus	Luokitus
REACH-rek.nro:923-037-2 01-2119471991- 29-0000		Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, < 2 % aromaatteja	60 - 80 %	R10;Xn; R65;R66;N; R53; Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; EUH066
74-98-6	200-827-9	Propaani	10 - 16,5 %	F+; R12; Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280
106-97-8	200-857-2	Butaani	6 - 10 %	F+; R12; Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280
3648-18-8	222-883-3	Di-n-oktyylitinadodekylaatti	0 - < 1 %	T; R48/25; Repr. Cat. 3; R63; R52/53; Repr. 2, H361d; STOT RE 1, H372; Aquatic Chronic 3, H412

**3.3 Muut tiedot**

Tässä kohdassa mainittujen R- ja H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

**KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****4.1.2 Hengitys**

Siirrä altistunut raittiiseen ilmaan. Jos esiintyy hengitysvaikeuksia, niin asiantuntevat henkilöt voivat antaa happea tai hengityksen pysähtyessä elvytystä.

**4.1.3 Iho**

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto/suihkuta iho vedellä.

Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.

**4.1.4 Roiskeet silmiin**

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

**SOLEDO KIVISUOJASUIHKE**

Päiväys: 19.5.2015

Edellinen päiväys: 18.2.2013

- 4.1.5 Nieleminen**  
Aerosolipakkaus, nauttimisvahinko epätodennäköinen.  
Huuhtelee suu. JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. EI saa oksennuttaa.
- 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**  
Suurten höyrypitoisuuksien hengittäminen voi aiheuttaa oireita kuten päänsärkyä, huimausta, väsymystä ja pahoinvointia.  
Nieleminen voi aiheuttaa vatsalaukun ja ohutsuolistoseudun ärsytystä sekä pahoinvointia. Nauttiminen on vaarallista, niellyn tuotteen aspirointi keuhkoihin voi aiheuttaa vaarallisen kemiallisen keuhkokuumeen. Keuhkoihin aspirointivaara erityisesti tunnettaessa pahoinvointia tai ärsytysoireita.  
Toistuva tai pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa ihoärsytystä ja ihottumaa johtuen tuotteen rasvaa poistavista ominaisuuksista.
- 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**  
Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille.  
Huolehdi siitä, että työpaikan välittömässä läheisyydessä on silmienhuuhtelumahdollisuus ja hätäsuihku.

**KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET**

- 5.1 Sammutusaineet**
- 5.1.1 Sopivat sammutusaineet**  
Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen vesisumua, vaahtoa, sammutusjauhetta tai hiilidioksidia.
- 5.1.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä**  
Älä käytä voimakasta vesisuihkua, koska se voi hajoittaa ja levittää tulipaloa.
- 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**  
Erittäin helposti syttyvä aerosoli.  
Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.  
Ponnekaasu on erittäin helposti syttyvä. Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia. Liuotinainehöyryt ovat ilmaa painavampia ja voivat väkevoityen kerääntyä kuoppakohtiin. Ne voivat myös levitä laajalti ja mahdollisesti syttyä kaukanakin aineen käsittelypisteestä. Kuumentuminen aiheuttaa paineen nousun suljetuissa astioissa ja siitä johtuvan säiliön särkymisriskin sekä aineen syttymis- ja räjähdysvaaran.
- 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**  
Tulipalon sattuessa: Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti.  
Tulipalossa käytettävä paineilma- tai vastaavaa hengityslaitetta, täyttä suojavarustusta.
- 5.4 Muita ohjeita**  
Pidä säiliöt viileinä suihkuttamalla niitä vedellä. Siirrä astiat pois palon läheisyydestä, mikäli mahdollista.

**KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**

- 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa**  
Käytä tarvittaessa henkilökohtaista suojavarustusta, katso kohta 8.2.  
Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella. Poistettava kaikki sytytyslähteet.
- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**  
Ei saa päästää leviämään viemäriin, maaperään tai vesistöön. Tukitaan vuoto, estetään leviäminen mm. patoamalla imeytysaineella. Valumat on kerättävä. Jos vuoto on suurehko, ilmoitettava paikallisille viranomaiselle.
- 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**  
Imeytä hiekkaan, multa, vermikuliittiin tms. inerttiin palamattomaan aineeseen, kerää tiiviisiin kannella suljettaviin astioihin ja siirrä hävitettäväksi.
- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Katso kohdasta 7 turvallista käsittelyä koskevat tiedot.  
Katso kohdasta 8 henkilökohtaista suojavarustusta koskevat tiedot.  
Katso kohdasta 13 hävittämistä koskevat tiedot.

**SOLEDO KIVISUOJASUIHKE**

Päiväys: 19.5.2015

Edellinen päiväys: 18.2.2013

**KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI****7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Turvallisen käsittelyn ohjeet

Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin.

Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

Riisu saastunut vaatetus.

Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.

Hätä- ja silmäsuihku tai muu vastaava vedensaanti tarpeen työpaikalla.

Palo- ja räjähdysuojausta koskevat ohjeet

Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.

Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.

Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C / 122 °F lämpötiloille.

Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja leviävät pitkin lattiaa.

Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinäinti.

Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä.

Käytä räjähdysturvallisia sähkö/ilmanvaihto/valaisinlaitteita.

Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja.

Astia on avattava varovasti sillä sisältö voi olla paineen alla.

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Ilmastoinnin tulee olla riittävän tehokas pitämään ainepitoisuudet työilmassa työskentelyalueilla selvästi alle kohdassa 8.1 mainittujen pitoisuuksien.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset

Säilytä tiiviisti suljettuna.

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

Varastoi lukitussa tilassa.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Ei tietoja käytettävissä.

**KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

Viitataan altistumisskenaarioon.

**8.1.1 HTP-arvot**

	Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, < 2 %	500 mg/m <sup>3</sup> (8 h)	
	aromaatteja	HTP-arvot 2014.	
74-98-6	Propani	800 ppm (8 h)	1100 ppm (15 min)
		1500 mg/m <sup>3</sup> (8 h)	2000 mg/m <sup>3</sup> (15 min)
		HTP-arvot 2014.	
106-97-8	Butaani	800 ppm (8 h)	1000 ppm (15 min)
		HTP-arvot 2014.	

**8.1.2 Muut raja-arvot**

-

**8.1.3 Muissa maissa annettuja raja-arvoja**

Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, &lt; 2 % aromaatteja

Muoto: Höyry. HTP-arvot: RCP - 8 h 1 200 mg/m<sup>3</sup>, 196 ppm. Huomautus: Hiilivetyjen kokonaismäärä. Lähde: ExxonMobil.**8.1.4 DNEL**

Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, &lt; 2 % aromaatteja

DNEL, työntekijä: Ei sovellettavissa.

DNEL, kuluttaja: Ei sovellettavissa.

**SOLEDO KIVISUOJASUIHKE**

Päiväys: 19.5.2015

Edellinen päiväys: 18.2.2013

- 8.1.5 PNEC**  
Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, < 2 % aromaatteja  
Ei sovellettavissa.
- 8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- 8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet**  
Käytettävä paikallista poistotuuletusta.  
Suojaimet on valittava käsittelyn laadun ja käsiteltävän aineen määrän mukaan. Suojakäsineiden ja -vaatteiden materiaalien läpäisevyys on selvitettävä suojainten valmistajalta.  
Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet  
Kemikaaleja käsiteltäessä on noudatettava tavanomaisia varotoimia.  
Vältä tuotteen joutumista iholle ja silmiin.  
Syöminen, juominen, tupakointi ja nuuskaaminen on kielletty työskentelyn aikana.  
Huolehdi ihon huolellisesta puhdistamisesta aina työskentelyn jälkeen ja ennen taukoja.
- Altistumisskenaario / Isoparafiininen hiilivety:**  
Käyttöehdot ja riskinhallintatoimenpiteet  
Työntekijöiden altistumisen valvonta  
Tuotteen ominaisuudet  
Neste  
Kesto, taajuus ja määrä  
Kattaa päivittäiset altistukset 8h saakka (ellei toisin ilmoitettu)  
Käsittää aineosuuksia tuotteessa 100%:n saakka  
muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista  
Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa  
Mitään altistusarviota ei ole esitetty ihmisen terveydelle.  
Myötävaikuttavat skenaariot / Erietyiset riskienhallintatoimenpiteet ja toimintaolosuhteet
- Yleiset toimenpiteet (Aspiraation vaara)**  
H304 riskifraasi (Voi olla tappava nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin) liittyy mahdolliseen aspiraation vaaraan, määrittelemätön vaara, joka määräytyy fysikaalis-kemiallisten ominaisuuksien (esim. viskositeetin) perusteella ja joka voi ilmetä aineen nauttimisen ja myös nauttimisen jälkeisen oksentamisen yhteydessä. DNEL ei ole määritettävissä. Aineen fysikaalis-kemiallisten haittavaikutusten riskejä voidaan hallita soveltamalla riskienhallintatoimenpiteitä. H304 -luokiteltujen aineiden osalta on ryhdyttävä seuraaviin toimenpiteisiin aspiraatiovaaran välttämiseksi.  
Ei saa nauttia. Jos ainetta on nielty, on hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon. EI SAA oksennuttaa.
- Yleiset toimenpiteet (syttävä neste)**  
Aineiden fysikaaliskemiallisten vaarojen riskejä, kuten syttyvyys tai räjähdysherkkyys, voidaan kontrolloida soveltamalla riskienhallintatoimenpiteitä työpaikalla. Suositellaan noudattamaan uusinta ATEX direktiiviä 2014/34/EU. Perustuen valikoitujen käytön ja varastoinnin rikkienhallintatoimenpiteiden soveltamiseen tunnistetun käytön yhteydessä, voidaan katsoa että riski on kontrolloitu hyväksyttävälle tasolle.  
Käytä vain suljetuissa järjestelmissä. Vältä syttymislähteitä - Tupakointi kielletty. Käsittele hyvin tuuletetussa tilassa välttääksesi syttävän seoksen muodostuminen ilmatilan. Käytä syttävien nesteiden käsittelyyn tarkoitettuja välineitä ja suojaimia. Rajoita virtausta putkistossa pumppauksen aikana välttääksesi sähköstaattinen purkautuminen. Maadoita/yhdistä säiliö ja vastaanottava järjestelmä. Käytä kipinöimättömiä työkaluja. Noudata soveltuvia EU/maakohaisia säädöksiä. Tutustu käyttöturvallisuustiedotteeseen saadaksesi lisäohjeita.
- 8.2.2 Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet**
- 8.2.2.1 Hengityksensuojaus**  
Ellei ilmastointi ole riittävää, on käytettävä hyväksyttyä hengityssuojainta. Lyhyissä työvaiheissa tai matalissa pitoisuuksissa voidaan käyttää suodattimella varustettua hengityssuojainta. Voimakkaissa tai pitkäaikaisissa altistuksissa on käytettävä raitisilmasuojainta tai vastaavaa.
- 8.2.2.2 Käsiensuojaus**

**SOLEDO KIVISUOJASUIHKE**

Päiväys: 19.5.2015

Edellinen päiväys: 18.2.2013

Esim. nitriilikumiset suojakäsineet.

Kemikaalien käsittelyssä saa käyttää ainoastaan kemikaalisuojakäsineitä, joilla on CE-merkki.

Käsineiden tulee olla standardin EN 374 mukaisia.

Käytä käsineiden käytön jälkeen ihonpuhdistusaineita ja ihonhoitoaineita.

Käsinemateriaali

Sopivien käsineiden valinta ei riipu ainoastaan niiden materiaaleista vaan myös muista laatutekijöistä, ja se vaihtelee valmistajasta riippuen. Koska tuote on useasta aineesta koostuva valmiste, käsinemateriaalien kestävyttä ei voida laskea etukäteen, vaan se tulee testata ennen käyttöä.

Käsinemateriaalin läpäisy aika

Täsmällinen läpäisy aika on selvitettävä suojakäsineiden valmistajalta ja sitä on noudatettava.

**8.2.2.3 Silmien tai kasvojen suojaus**

Tiiviisti asettuvat suojalasit.

**8.2.2.4 Ihonsuojaus**

Suojavaatetus. Riisu tahrintunut vaatetus ja pese se ennen seuraavaa käyttöä.

**8.2.2.5 Termiset vaarat**

Ei tietoja käytettävissä.

**8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen**

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

**KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot****9.1.1 Olomuoto**

Väritön neste aerosolina.

**9.1.2 Haju**

Isoparafiinien ominaishaju.

**9.1.3 Hajukynnys**

Ei tietoja käytettävissä.

**9.1.4 pH**

Ei sovellettavissa.

**9.1.5 Sulamis- tai jäätymispiste**

Ei tietoja käytettävissä.

**9.1.6 Kiehumispiste ja kiehumisalue**

140 - 200 °C, ASTM D86 (hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, < 2 % aromaatteja). Tyypillisesti -20 °C (propaani-butaaniseos).

**9.1.7 Leimahduspiste**

> 40 °C, ASTM D-56 (hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, < 2 % aromaatteja). Tyypillisesti -104 °C (propaani-butaaniseos).

**9.1.8 Haihtumisnopeus**

0,16 (hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, < 2 % aromaatteja)

**9.1.9 Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)**

Erittäin helposti syttyvä aerosoli.

**9.1.10 Räjähdysominaisuudet****9.1.10.1 Alempi räjähdysraja**

0,6 til-% (hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, < 2 % aromaatteja).

**9.1.10.2 Ylempi räjähdysraja**

10 til-% (propaani-butaaniseos).

**9.1.11 Höyrynpaine**

> 1 (ilma = 1, 101 kaPa, laskettu) (hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, < 2 % aromaatteja). Tyypillisesti 9 bar (g) (40 °C, propaani-butaaniseos).

**9.1.12 Höyryntiheys**

Tyypillisesti 2,3 kg/m<sup>3</sup> (0 °C, 1 013 mbar) (propaani-butaaniseos).

**9.1.13 Suhteellinen tiheys**

0,701 - 0,781 (15 °C) (hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, < 2 % aromaatteja). Tyypillisesti 1,9 (ilma = 1, propaani-butaaniseos).

**9.1.14 Liukoisuus (liukoisuudet)****9.1.14.1 Vesiliukoisuus**

Merkityksetön.

**9.1.14.2 Rasvaliukoisuus (liuotin-öljy, yksilöitävä)**

Ei tietoja käytettävissä.

**9.1.15 Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi**

Ei tietoja käytettävissä.

**SOLEDO KIVISUOJASUIHKE**

Päiväys: 19.5.2015

Edellinen päiväys: 18.2.2013

<b>9.1.16</b>	<b>Itsesyttymislämpötila</b>	> 200 °C, ekstrapoloitu (hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, < 2 % aromaatteja)
<b>9.1.17</b>	<b>Hajoamislämpötila</b>	Ei tietoja käytettävissä.
<b>9.1.18</b>	<b>Viskositeetti</b>	0,8 cSt (0,8 mm <sup>2</sup> /s, 40 °C); 2 cSt (2 mm <sup>2</sup> /s, 20 °C); ASTM D7042 (hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, < 2 % aromaatteja)
<b>9.1.19</b>	<b>Räjähätvyys</b>	Ei tietoja käytettävissä.
<b>9.1.20</b>	<b>Hapettavuus</b>	Ei tietoja käytettävissä.
<b>9.2</b>	<b>Muut tiedot</b>	Aineosa hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, < 2 % aromaatteja: On VOC.

**KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**

- 10.1 Reaktiivisuus**  
Ei tunnettuja vaarallisia reaktioita.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus**  
Pysyvä normaaleissa lämpötiloissa ja paineissa.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**  
Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet**  
Avotuli tai muu sytytyslähde, kuumuus. Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**  
Käytettävä vain hyväksytyiksi dokumentoituja pakkauksia.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**  
Palossa muodostuu hiilidioksidia ja hiilimonoksidia.

**KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**

- 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**  
Suurten höyrypitoisuuksien hengittäminen voi aiheuttaa oireita kuten päänsärkyä, huimausta, väsymystä ja pahoinvointia.  
Nieleminen voi aiheuttaa vatsalaukun ja ohutsuolistoseudun ärsytystä sekä pahoinvointia. Nauttiminen on vaarallista, niellyn tuotteen aspirointi keuhkoihin voi aiheuttaa vaarallisen kemiallisen keuhkokuumeen. Keuhkoihin aspirointivaara erityisesti tunnettaessa pahoinvointia tai ärsytysoireita.  
Toistuva tai pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa ihoärsytystä ja ihottumaa johtuen tuotteen rasvaa poistavista ominaisuuksista.
- 11.1.1 Välitön myrkyllisyys**  
Tuotteen välitön myrkyllisyys on pieni.  
Tuote ei täytä välittömän myrkyllisyyden luokituskriteerejä.  
Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, < 2 % aromaatteja  
Koepisteet tai muut tutkimustulokset eivät täytä luokittelukriteerejä.  
Propaani-butaaniseos  
LC50 (sisään hengitettynä) vähäinen myrkyllisyyspitoisuus >20 mg/l.  
Yli 10 %:n pitoisuuden hengittämisellä voi aiheuttaa huumavan vaikutuksen, päänsärkyä, pahoinvointia, näköhäiriöitä ja huimausta. Korkeiden pitoisuuksien hengittäminen voi vaikuttaa keskushermoston ja sydämen toimintaan ja johtaa tajunnan menettämiseen ja kuolemaan. Nestemäisessä muodossa oleva kaasu ja höyrystynyt nestemäisessä muodossa oleva kaasu aiheuttavat paleltumia. Nestemäisessä muodossa oleva kaasu ja höyrystynyt nestemäisessä muodossa oleva kaasu aiheuttavat paleltumia.
- 11.1.2 Ärsyttävyyden ja syövyttävyyden**  
Tuote ei täytä ärsyttävyyden tai syövyttävyyden luokituskriteerejä.  
Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.  
Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, < 2 % aromaatteja  
Koepisteet tai muut tutkimustulokset eivät täytä luokittelukriteerejä.

**SOLEDO KIVISUOJASUIHKE**

Päiväys: 19.5.2015

Edellinen päiväys: 18.2.2013

- 11.1.3 Herkistyminen**  
Tuote ei täytä herkistymisen luokituskriteerejä.  
Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, < 2 % aromaatteja  
Ihon herkistävyys: Koepisteet tai muut tutkimustulokset eivät täytä luokittelukriteerejä.  
Hengityselinten herkistävyys: Ei odoteta olevan hengitysteitä herkistävää.
- 11.1.4 Syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat tai lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**  
Tuote ei täytä kriteerejä luokitukseen syöpää aiheuttava, perimää vaurioittava tai lisääntymiselle vaarallinen.  
Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, < 2 % aromaatteja  
Karsinogeenisuus, mutageenisuus ja vaarallisuus lisääntymiselle: Koepisteet tai muut tutkimustulokset eivät täytä luokittelukriteerejä.  
Ei odoteta aiheuttavan haittaa rintaruokinnassa oleville lapsille.  
Propaani-butaaniseos  
Karsinogeenisuus  
Ei luokiteltu syöpää aiheuttavaksi (1.3-butadieeni <0,1%).  
Mutageenisuus  
Ei luokiteltu mutageeniseksi.  
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset  
Ei tiedossa.
- 11.1.5 Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**  
Tuote ei täytä elinkohtaisen myrkyllisyyden (kerta-altistuminen) luokituskriteerejä.  
Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, < 2 % aromaatteja  
Ei odoteta aiheuttavan elinvaurioita kerta-altistuksessa.
- 11.1.6 Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**  
Tuote ei täytä elinkohtaisen myrkyllisyyden (toistuva altistuminen) luokituskriteerejä.  
Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, < 2 % aromaatteja  
Koepisteet tai muut tutkimustulokset eivät täytä luokittelukriteerejä.
- 11.1.7 Aspiraatiovaara**  
Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  
Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, < 2 % aromaatteja  
Saattaa olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan ilmäteihin. Perustuu materiaalin fysiko-kemiallisiin ominaisuuksiin.
- 11.1.8 Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot**  
Ei tietoja käytettävissä.

**KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

- 12.1 Myrkyllisyys**
- 12.1.1 Myrkyllisyys vesieliöille**  
Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
Tuotteesta sellaisenaan ei ole ympäristömyrkyllisyystietoja.  
Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, < 2 % aromaatteja  
Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.  
Koe / Kesto / Organismityyppi / Koetulokset  
Vesi - Akuutti myrkyllisyys 48 tunti(a) Daphnia magna ELO 1000 mg/l: materiaalin tiedot  
Vesi - Akuutti myrkyllisyys 72 tunti(a) Pseudokirchneriella subcapitata ELO 1000 mg/l: materiaalin tiedot  
Vesi - Akuutti myrkyllisyys 72 tunti(a) Pseudokirchneriella subcapitata NOELR 1000 mg/l: materiaalin tiedot  
Vesi - Krooninen myrkyllisyys 21 päivä(ä) Daphnia magna NOELR <1 mg/l: materiaalin tiedot  
Vesi - Akuutti myrkyllisyys 96 tunti(a) Oncorhynchus mykiss LLO 1000 mg/l: materiaalin tiedot  
Propaani-butaaniseos  
Höyrystyy nopeasti vedessä fysikaalisten ominaisuuksiensa takia ja äkillisiä toimenpiteitä edellyttäviä tai pitkäaikaisia seurauksia ei ilmene.
- 12.1.2 Myrkyllisyys muille eliöille**  
Ei tietoja käytettävissä.
- 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**
- 12.2.1 Biologinen hajoavuus**



**SOLEDO KIVISUOJASUIHKE**

Päiväys: 19.5.2015

Edellinen päiväys: 18.2.2013

Tuotteesta sellaisenaan ei ole tietoja.  
Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, < 2 % aromaatteja  
Odotetaan olevan luonnostaan biohajoava.  
Väliaineet / Koetyyppi / Kesto / Koetulokset: Lähtökohta  
Vesi Välitön biohajoavuus 28 päivä(ä) Prosenttia hajonnut 31.3

**12.2.2 Kemiallinen hajoavuus**

Tuotteesta sellaisenaan ei ole tietoja.  
Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, < 2 % aromaatteja  
Hydrolyysin aiheuttaman muutoksen ei odoteta olevan merkittävä.  
Fotolyysin aiheuttaman muutoksen ei odoteta olevan merkittävä.  
Odotetaan pilkkoutuvan nopeasti ilmassa.  
Propaani-butaaniseos  
Hapettuu nopeasti ilmassa fotokemiallisen reaktion tuloksena.

**12.3 Biokertyvyys**

Tuotteesta sellaisenaan ei ole tietoja.  
Propaani-butaaniseos  
Ei odoteta kertyvän ympäristöön merkittävästi.

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Liukenevuus olematonta veteen, kevyempänä kelluu pinnalla. Liuotin on erittäin haihtuvaa ja haihtuu nopeasti ilmaan.

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Aineosat eivät täytä asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen XIII mukaisia PBT- eikä vPvB-aineen kriteereitä.

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset**

Ei saa päästää leviämään viemäriin, pinta- tai pohjavesiin.  
Propaani-butaaniseos  
Globaali lämmityspotentiaali (GWP100) polttamattomalle kaasulle 3,3.

**KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Suositus  
Hävitettävä vaarallisena jätteenä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.  
Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.  
Viitataan liitteenä olevaan altistumisskenaarioon.  
Tyhjiä säilytysastioita koskeva varoitus  
Tyhjiä säiliötä koskeva varoitus (milloin sovellettavissa): Tyhjtät säiliöt saattavat sisältää jäämiä ja olla vaarallisia. Älä yritä täyttää tai puhdistaa säiliöitä ilman asiallisia ohjeita. Tyhjtät rummut tulee tyhjentää kokonaan ja säilyttää turvallisesti, kunnes ne joko otetaan asianmukaisesti uudestaan käyttöön tai hävitetään. Tyhjtät säiliöt tulee viedä kierrätykseen, keräykseen tai hävittää valtuutetun ja luvan saaneen urakoitsijan kautta ja maan sääntöjen mukaisesti. ÄLÄ PAINEISTA, LEIKKAA, HITSAA, JUOTA, PORAA, JAUHA TAI ALTISTA TÄLLAISIA ASTIOITA KUUMUDELLE, TULELLE, KIPINÖILLE, STAATTISELLE SÄHKÖLLE TAI MUILLE SYTTYMISLÄHTEILLE. NE SAATTAVAT RÄJÄHTÄÄ JA AIHEUTTAA LOUKKAANTUMISEN TAI KUOLEMAN.

**13.2 Jätteet jäännöksistä/käyttämättömistä tuotteista**

Ks. kohta 13.1.

**KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT**

- |             |   |                    |
|-------------|---|--------------------|
| <b>14.1</b> | <b>YK-numero</b>                                | YK 1950            |
| <b>14.2</b> | <b>Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b> | Aerosolit, palavat |
| <b>14.3</b> | <b>Kuljetuksen vaaraluokka</b>                  | 2                  |
| <b>14.4</b> | <b>Pakkausryhmä</b>                             | -                  |
| <b>14.5</b> | <b>Ympäristövaarat</b>                          |                    |
- Merta saastuttava aine: Iso- ja sykloalkaanit (C10-C11).

**SOLEDO KIVISUOJASUIHKE**

Päiväys: 19.5.2015

Edellinen päiväys: 18.2.2013

- 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**  
Lipukkeet: 2.1.  
Erityismääräykset: 190, 327, 344, 625.  
Rajoitetut määrät: 1 l.  
Poikkeusmäärät: E0.  
Pakkaukset  
Pakkaustavat: P207, LP02. Erityispakkausmäär.: PP97, RR6, L2. Yhteenpakkaamismäär.: MP9.  
VAK/ADR-säiliöt: Kuljetuskategoria: 2. Tunnelirajoituskoodi: (D).  
Kuljetukseen liittyvät erityismääräykset  
Kollit: V14.  
Kuorm., purk. ja käsittely: CV9, CV 12.  
Kuljetustapahtuma: S2.
- 14.7 Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**  
Ei tietoja käytettävissä.

**KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

- 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**  
REACH, liite XVII: Tämä tuote voi sisältää yli 0,1 p-% dioktyylitinayhdisteitä. On huomioitava asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen XVII merkintä 20.  
Asetus (EY) N:o 1272/2008, CLP.  
HTP-rajat (2014).  
Jätelainsäädäntö.  
Aerosoleja koskeva lainsäädäntö.  
Vaarallisten aineiden kuljetusta koskeva lainsäädäntö.
- 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**  
Kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu aineosalle hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, < 2 % aromaatteja.

**KOHTA 16. MUUT TIEDOT**

- 16.1 Muutokset edelliseen versioon**  
Muutoksia kaikissa kohdissa.
- 16.2 Lyhenteiden selitykset**  
Ei tietoja käytettävissä.
- 16.3 Tietolähteet**  
1) Aikaisempi käyttöturvallisuustiedote. 2) Valmistajan toimittamat tiedot. 3) Raaka-ainetoimittajilta saadut tiedot ja käyttöturvallisuustiedotteet. 4) Tiedotteen uusimishetkellä voimassa oleva vaarallisia kemikaaleja koskeva lainsäädäntö.
- 16.4 Käytetty menetelmä luokituksen arvioinnissa**  
Asetus (EY) N:o 1272/2008.  
Aerosol 1, H222+H229: Aerosolit.  
Asp. Tox. 1, H304: Laskentamenetelmä.  
Aquatic Chronic 2, H411: Laskentamenetelmä.
- 16.5 Luettelo R-lausekkeista, vaaralausekkeista, S-lausekkeista ja/tai turvalausekkeista**  
R10 Syttyvä.  
R12 Erittäin helposti syttyvä.  
R48/25 Myrkyllistä: pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle nieltynä.  
R52/53 Haitallista vesielioille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.  
R53 Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.  
R63 Voi olla vaarallista sikiölle.  
R65 Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä.  
R66 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

**SOLEDO KIVISUOJASUIHKE**

Päiväys: 19.5.2015

Edellinen päiväys: 18.2.2013

---

H220	Erittäin helposti syttyvä kaasu.
H222	Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H229	Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H280	Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H361	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H372	Vahingoittaa elimiä <tai mainitaan kaikki tiedetyt kohde-elimet> pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa <mainitaan altistumisreitti, jos on kiistatta osoitettu, että vaara ei voi aiheutua muiden altistumisreittien kautta>.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**16.6 Työntekijöiden koulutus**

Erittäin helposti syttyvien aerosolien käsittely. Aspiraatiovaarallisten aineiden käsittely. Ympäristölle vaarallisten aineiden käsittely.

**16.7 Käyttörajoitukset**

Ei tietoja käytettävissä.

**16.8 Lisätiedot**

Nämä tiedot perustuvat valmistajan tämänhetkiseen tietämykseen. Tiedot eivät kuitenkaan saa aikaan takuuta tuotteen erityisominaisuuksille eivätkä ne luo oikeudellisesti sitovaa sopimussuhdetta.