

Päiväys: 20.11.2012

Edellinen päiväys: 6.4.2011

(\*) koskee vain kemikaali-ilmoitusta

(\*\*) täytetään joko 3.1 tai 3.2

**KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1 Tuotetunniste**

**Kauppanimi / aineen nimi** Polaric ilmajarrujen jäänesto  
**Tunnuskoodi** 9065,9074,9075,9085  
**REACH-rekisteröintinumero**

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

**Käyttötarkoitus sanallisesti** Paineilmajarrujärjestelmän jäänesto  
**Toimialakoodi (TOL) (\*)**  
**Käyttötarkoituskoodi (KT) (\*)** 5 jäätyminenestoaineet  
**Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen (\*)**   
**Kemikaalia käytetään vain yleiseen kulutukseen (\*)**

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

**Toimittaja (valmistaja, maahantuoja, ainoa edustaja, jatkokäyttäjä, jakelija)**  
**Suomessa toimiva markkinoille luovuttaja (\*)**

**Osoite** S-Taroil Oy  
Allastie 10  
**Postinumero ja -toimipaikka** 21200 Raisio  
**Postilokero**  
**Postinumero ja -toimipaikka** 21200 Raisio  
**Puhelin** 02-4380700  
**Sähköpostiosoite** s-taroil@s-taroil.fi  
**Y-tunnus (\*)** 0472419-6

**1.4 Häät puhelinnumero**

**HYKS Myrkytystietokeskus, Haartmaninkatu 4, 00290 Helsinki (Huom! Postiosoite on: Myrkytystietokeskus Meilahden sairaala, B kerros, PL 340, 00029 HUS) 09-471977 tai 09-4711 (keskus)**

**KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI****2.1 Aineen tai seoksen luokitus**

1272/2008 (CLP)  
Flam. Liq. 2, H225  
Eye Irrit. 2, H319  
STOT SE 3, H336  
**67/548/EEC**  
F; R11-36-67

**2.2 Merkinnät**

1272/2008 (CLP)  
GHS02 - GHS07  
Huomiosana Vaara

**Vaaralausekkeet**

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

**Turvalausekkeet**

P210 Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty.

P233 Säilytä tiiviisti suljettuna.

P101 Jos tarvitaan lääkinällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

P305 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN:

P351 Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.

**2.3 Muut vaarat****KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA****3.1 Aineet (\*\*)**

Pääaineosan / aineosan nimi	CAS-, EY- tai indeksinumero	Pitoisuus

**3.2 Seokset (\*\*)**

Aineen nimi	CAS-, EY- tai indeksinro	REACH- rekisteröintinro	Pitoisuus	Luokitus
Isopropanoli	CAS-67-63-0 EY-200-661-7		>98%	F;R11, Xi; R36,R67 CLP: H225-Helposti syttyvä neste ja höyry. H319-Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H336-Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Voiteluainetta				

**KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Hengitys**

Ainetta hengittänyt siirretään raittiseen ilmaan pois altistuksesta. Oireiden jatkuessa (jos potilas ei toivu nopeasti) toimitetaan lääkärin hoitoon.

**Iho**

Saastunut vaatetus ja kengät riisutaan välittömästi. Iho pestään runsaalla määrällä vettä ja saippualla. Mikäli ärsytys jatkuu, on hakeuduttava lääkärin hoitoon.

**Roiskeet silmiin**

Silmät huuhdotaan välittömästi runsaalla määrällä vettä useamman minuutin ajan pitäen silmäluomet avoimina. Toimitetaan silmälääkärin hoitoon.

**Nieleminen**

Oireiden jatkuessa toimitetaan lääkärin hoitoon. Ei saa oksennuttaa (aspiraatiovaara). Jos potilas on tajuissaan annetaan vettä juotavaksi. Ei saa antaa maitoa tai rasvaisia öljyjä.

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Päänsärky, huimaus, pahoinvointi, tajuttomuus, ihon kuivuminen. Aineen nieleminen voi aiheuttaa päihtymyksen tilan ja tajuttomuutta. Ärsyttää ihoa, silmiä ja hengityselimiä.

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Pitkä- tai toistuvakestoinen altistus voi aiheuttaa ihotulehduksen (dermatiitti). Iho tulee rasvata suojaavalla rasvakerroksella.

Jos ainetta on nieltä, oksennuttaminen voi aiheuttaa keuhkoaspiraation, josta voi seurata kemiallinen keuhkokuume tai tukehtuminen. Antamalla aktiivihiltä voidaan vähentää aineen imeytymistä mahasuolikanavasta.

Mahahuuhtelun yhteydessä tulee aspiraatiovaaran vuoksi tehdä endotrakeaalinen intubaatio.

Isopropanoli aiheuttaa keskushermoston lamaantumista.

**KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET****5.1 Sammutusaineet**

**Sopivat sammutusaineet**

CO<sub>2</sub>, sammutusjauhe tai vesisuihku. Suuremmat tulipalot tulee sammuttaa vesisuihkulla tai alkoholin kestäväällä vaahdolla.

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Aine on palavaa. Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat edetä maan pinnalla pitkiäkin matkoja ja tällöin myös etäsyttyminen on mahdollista. Tulipalossa voi vapautua hiilimonoksidia (CO).

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Ympäristöstä ilmasta eristävä hengityslaitte ja kemikaalisuojapuku, täysi suojarustus.

**Muita ohjeita**

Tullelle alttiita astioita on jäädytettävä vesisuihkulla.

**KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**

**6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Vältettävä höyryjen hengittämistä. Vältettävä kosketusta iholle ja silmiin. Sammutettava avotuli ja poistettava sytytyslähde. Ei saa tupakoida. Käytettävä suojakäsineitä PVC, neopreeni tai nitrilikumi). Käytettävä PVC:stä valmistettua suojahaalaria, jossa on huppu, kumisia polvimitaisia turvasaappaita ja täyttä maskia, jossa on suodatinsäiliö orgaanisille höyryille.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Estettävä aineen pääsy viemäriin, pintavesiin ja pohjaveteen sekä estettävä aineen virtaaminen maakuoppiin.

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**

Imeytetään tai padotaan inertillä imeytysaineella (hiekkä, maaperä tai muu imukykyinen materiaali). Kootaan talteen asianmukaisesti etiketöityyn ja tiiviisti suljettuun astiaan hävittämistä varten. Jäännökset pestään pois runsaalla määrällä vettä. Huuhteluvettä käsitellään ongelmajätteen tavoin. Jätteet hävitetään kohdan 13. mukaisesti.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Räjähdyksivaara. Palokuntaa ja vesiviranomaisia tulee informoida, jos ainetta on päässyt viemäriin. Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtäviä seoksia.

**KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI**

**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Vältettävä toistuvaa tai pitkäaikaista ihokosketusta. Sammutettava avotuli ja poistettava sytytyslähde. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäinti. Ei saa tupakoida. Estettävä elektrostaattisen varauksen muodostuminen maadoituksin. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta myös lattiatasolla (höyryt ovat ilmaa raskaampia) Ei saa kaataa viemäriin.

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

Varastoidaan viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa astiat tiiviisti suljettuina. Suojattava suoralta auringonvalolta ja muilta lämmönlähteiltä ja kipinöiltä. Säiliöt tulee varustaa kaasunilmaisimella. Sopivat astiamateriaalit ovat sekoittamaton teräs tai jaloteräs. Sopiva sisämateriaali on sinkkisilikaatti. Sopimaton astia- ja sisämateriaali: alumiini, neopreenikumi (> 50°C lämpötiloissa) ja useimmat keinoaineet. Ei saa varastoida yhdessä palavien, itsestään tai helposti syttyvien aineiden kanssa. Estettävä elektrostaattisen varauksen muodostuminen maadoittamalla kaikki varastointitiloissa käytettävät laitteet ja koneet. Ei saa täyttää avoimiin säiliöihin eikä käyttää paineilmaa säiliöiden täyttöön, tyhjentämiseen tai muuhun käsittelyyn.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

**KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖSUOJAIMET**

**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

**HTP-arvot**

67-63-0 Isopropyylialkoholi 200 ppm (8 h) 250 ppm (15 min)

500 mg/m<sup>3</sup> (8 h) 620 mg/m<sup>3</sup> (15 min)

**Muut raja-arvot**

**DNEL-arvot**

**PNEC-arvot**

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****Tekniset torjuntatoimenpiteet**

Kädet tulee pestä aina ennen taukoja ja työskentelyn päätyttyä. Vältettävä höyryjen hengittämistä.

Vältettävä aineen joutumista kosketuksiin silmien ja ihon kanssa.

**Silmien tai kasvojen suojaus**

Käytettävä tiiviisti asettuvia suojalaseja.

**Ihonsuojaus**

Kemikaalinkestävät suojakengät tai -saappaat. Sopiva suojavaatetus.

**Käsien suojaus**

Suojakäsineet (PVC, neopreeni tai nitrilikumi).

**Hengityksensuojaus**

Käytettävä hengityssuojainta. Pitoisuuteen 0,5 til-% suodatin A2, pitoisuuteen 1,0 til-% suodatin A3 ja yli 1 til-% pitoisuuksilla ympäröivästä ilmasta eristävä hengityslaitte.

**Termiset vaarat****Ympäristöaltistumisen torjuminen**

Estettävä aineen pääsy viemäriin, pintavesiin ja pohjaveteen sekä estettävä aineen virtaaminen maakuoppiin.

**KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

<b>Olomuoto</b>	Väritön neste
<b>Haju</b>	Alkoholinkaltainen haju
<b>Hajukynnys</b>	
<b>pH</b>	neutraali
<b>Sulamis- tai jäätymispiste</b>	-89,5 °C
<b>Kiehumispiste ja kiehumisalue</b>	82°C
<b>Leimahduspiste</b>	12°C (170 Abel)
<b>Haihtumisnopeus</b>	
<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>	Aine ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin helpostiräjähtävien höyry-/ilma-seosten muodostuminen on mahdollista.
<b>Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	Alempi räjähdysraja 2 til.-% . Ylempi räjähdysraja 12 til.-%
<b>Höyrynpaine</b>	4100 Pa (20°C)
<b>Höyryntiheys</b>	
<b>Suhteellinen tiheys</b>	0,785 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
<b>Liukoisuus (liukoisuudet)</b>	Vesiliukoisuus Täysin sekoittuva.
<b>Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi</b>	n-oktanoli/vesi Log Po/w < 3
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	425°C
<b>Hajoamislämpötila</b>	
<b>Viskositeetti</b>	2,43 mPa/s (20°C)
<b>Räjähtävyys</b>	
<b>Hapettavuus</b>	

**9.2 Muut tiedot**

**KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**

**10.1 Reaktiivisuus**

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Reagoi hapettimien ja vahvojen happojen kanssa.

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

Aine on pysyvä normaaleissa työskentely- ja varastointiolosuhteissa. Tislautuu hajoamatta normaalipaineessa.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Tulipalossa voi vapautua hiilimonoksidia (CO).

**KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**

**11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**

**Välitön myrkyllisyys**

LD50 = 4570 mg/kg (suun kautta, rotta).

LD50 = 13400 mg/kg (ihon kautta, rotta).

LC50 = 30 mg/l (4 h, hengitysteitse, rotta).

**Ihosyövyttävyyttä/ärsytys**

Ärsyttää paikallisesti ihoa (vähäinen ärsytys). Neste ja höyryt ärsyttävät silmiä ja hengitysteitä.

**Vakava silmävaurio/ärsytys**

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Aine ei ole mutageeninen.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Suuremmat pitoisuudet voivat aiheuttaa väsymystä, huimausta tai tajuttomuutta.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Toistuva altistuminen voi vaurioittaa hermostoa. Vaikutuksia on todettu vain suurilla annoksilla käytettäessä. Pitkä- tai toistuvakestoisen altistuksen voi aiheuttaa ihotulehduksen (dermatiitti). Iho tulee rasvata suojaavalla rasvakerroksella.

**Aspiraatiovaara**

**Muut tiedot**

**KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

**12.1 Myrkyllisyys**

Myrkyllisyys vesieliöille

Myrkyllisyys kaloille: LC50 > 100 mg/l.

	Myrkyllisyys vesikirpulle: EC50 > 100 mg/l. Myrkyllisyys leville: IC50 > 100 mg/l. Myrkyllisyys bakteereille: IC50 > 100 mg/l.
<b>12.2</b>	<b>Pysyvyys ja hajoavuus</b> <b>Biologinen hajoavuus</b> Helposti biologisesti hajoavaa. Hapettuu nopeasti ilmassa fotokemiallisten reaktioiden kautta.
<b>12.3</b>	<b>Biokertyvyys</b> Ei ole biokertyvää, logPo/w < 3.
<b>12.4</b>	<b>Liikkuvuus maaperässä</b> Aine on vesiliukoinen. Häviää vuorokauden sisällä haihtumalla ja liukenemalla. Ei merkittävästi biokertyvää. Jos ainetta joutuu suurempia määriä maaperään, se voi saastuttaa maaperää ja pohjavesiä.
<b>12.5</b>	<b>PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset</b>
<b>12.6</b>	<b>Muut haitalliset vaikutukset</b> Voi aiheuttaa vesiympäristössä hapenpuutetta. Ei saa päästää laimentamattomana suurempia määriä pohjaveteen, vesistöihin eikä viemäriin. WGK-luokka (Vesien vaarantaminen/suojelu) = 1 (lievästi vesiä saastuttava. Saksa.

### KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

<b>13.1</b>	<b>Jätteiden käsittelymenetelmät</b> Hävitetään paikallisen jätehuoltoviranomaisen ohjeen mukaan esim. toimittamalla ongelmajätelaitokselle (Ekokem Oy).  Pakkaus: Hävitys säädösten mukaisesti. Kemikaalia sisältävät pakkaukset käsitellään kuten itse kemikaali. Jos virallisesti ei ole annettu muita ohjeita, puhtaat pakkaukset voidaan käsitellä kotitalousjätteiden tavoin tai laittaa kierrätykseen. Astiat tyhjennetään huolellisesti ja ilmastoidaan turvallisessa tilassa. Varoitus: liuotusjäämät voivat aiheuttaa räjähdysvaaran.
-------------	--

### KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

<b>14.1</b>	<b>YK-numero</b> 1219
<b>14.2</b>	<b>Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b> Paineilmajarrujen jäänesto (isopropanoli)
<b>14.3</b>	<b>Kuljetuksen vaaraluokka</b> 3
<b>14.4</b>	<b>Pakkausryhmä</b> II
<b>14.5</b>	<b>Ympäristövaarat</b> EMS-numero: F-E, S-D.
<b>14.6</b>	<b>Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>
<b>14.7</b>	<b>Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 –sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> Luokituskoodi F1. Rajoitetut määrät LQ4. Vaaran tunnusnumero 33. Lp = 12°C

### KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

<b>15.1</b>	<b>Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö</b>
<b>15.2</b>	<b>Kemikaaliturvallisuusarviointi</b>

### KOHTA 16: MUUT TIEDOT

#### Muutokset edelliseen versioon

Tiedote on REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukainen. Aine on luokiteltu CLP-asetuksen mukaisesti.

#### Lyhenteiden selitykset

**Kauppanimi: Polaric paineilmajarrujen jäänesto**

**Päiväys:** Virhe. Viitteen lähdettä ei löytynyt. **21.11.2012**  
**lähdettä ei löytynyt.**

**Edellinen päiväys: Virhe. Viitteen**

---

**Tietolähteet**

Valmistajan käyttöturvallisuustiedote.

**Käytetty menetelmä luokituksen arvioinnissa**

**Luettelo R- ja S-lausekkeista tai/ja vaara- ja turvalausekkeista**

R11 Helposti syttyvää.

R36 Ärsyttää silmiä.

R67 Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

**Työntekijöiden koulutus**