

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 15.09.2015

Versionumero 6

Tarkistus: 24.05.2015

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike: Z43 50040**
- **Artikkelinumero: 50040**
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Liukuaine/ voiteluaine
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
Jasper Oy
Kolmenkulmantie 20
33470 Ylöjärvi

Puh 03-3450 580
Fax 03-3451 075
Sähköposti jasper@kenttuotteet.fi
www.kenttuotteet.fi
Hätä tiedonanto: 09-471 977 (Valtakunnallinen myrkytystietokeskus)
- **1.4 Häät puhelinnumero:** Puh 09-471 977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**



GHS02 liekki

Flam. Aerosol 1 H222-H229 Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.



GHS09 ympäristö

Aquatic Chronic 2 H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Ärsyttää ihoa.

STOT SE 3 H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

- **Luokitus direktiivin 67/548/ETY tai direktiivin 1999/45/EY mukaisesti**



F+; Erittäin helposti syttyvä

R12: Erittäin helposti syttyvää.



N; Ympäristölle vaarallinen

R51/53: Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

R67: Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

- **Erikoisseloste ihmisistä ja ympäristöä koskevista vaaroista:**

Tuote on Euroopan yhteisön lainsäädännön mukaisen merkintävelvollisuuden alainen direktiivin "Yleinen luokitusdirektiivi EU:n valmisteille" viimeksi korjatun version mukaisesti.

Varoitus! Säiliö on paineen alainen.

Vaikuttaa huumaavasti.

- **Luokitusjärjestelmä:**

Luokitus vastaa voimassaolevaa EU-listaa, sitä on kuitenkin täydennetty ammattikirjallisuudesta ja yrityksiltä saaduilla tiedoilla.

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 15.09.2015

Versionumero 6

Tarkistus: 24.05.2015

Kauppanimike: Z43 50040

(jatkuu sivulla 1)

- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti tarpeeton**
- **Varoitusmerkit**



GHS02 GHS07 GHS09

- **Huomiosana** Vaara
- **Vaaralausekkeet**
H222-H229 Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H315 Ärsyttää ihoa.
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H411 Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

- **Turvausekkeet**
P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P251 Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
P211 Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.
P280 Käytä suojakäsineitä / silmiensuojainta.
P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P332+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.
P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese saippualla ja runsaalla vedellä.
P410+P412 Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.
P501 Säilytä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

- **Sisältää vaarallisia aineita:**

CAS: 68476-85-7 EINECS: 270-704-2	Maaöljykaasut, nesteytetyt F+ R12 Flam. Gas 1, H220; Press. Gas L, H280	25-50%
EY-numero: 927-510-4 Reg.nr.: 01-2119475515-33	C7 Hydrocarbon n-alkanes isoalkanes cyclical Xn R65; Xi R38; F R11; N R51/53 Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	10-25%
CAS: 109-66-0 EINECS: 203-692-4 Reg.nr.: 01-2119459286-30	Pentaani Xn R65; F+ R12; N R51/53 R66-67 Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H336	10-25%
CAS: 78-78-4 EINECS: 201-142-8	Isopentaani Xn R65; F+ R12; N R51/53 R66-67 Flam. Liq. 1, H224; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H336	<5%

- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **hengitettyä:** Vietävä raittiiseen ilmaan ja asetettava makuulle.
- **ihokosketuksessa:**
Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.
Käännyttävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyntynyt.
- **aineen päästyä silmiin:**
Silmä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännyttään lääkärin puoleen.
- **nieltyä:**
Ei pakoteta oksentamaan, saatettava heti lääkärin hoitoon.
Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 3)

SFJ

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 15.09.2015

Versionumero 6

Tarkistus: 24.05.2015

Kauppanimike: Z43 50040

(jatkuu sivulla 2)

- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet**
CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisumu. Suuremmat palot torjutaan vesisumu alkoholeihin tehottomalla vaahdolla.
- **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet** Täysi vesisuihku.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.
Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi
Voi muodostaa räjähtäviä kaasu-ilma-seoksia.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erikoinen suojavarustus:**
Räjähdyksen ja palokaasuja ei saa hengittää.
Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta.
- **Lisätiedot**
Tullelle alttiit säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla
Saastunut sammutusvesi on kerättävä erikseen, sitä ei saa päästää viemäristöön.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Eristettävä sytytyslähdeistä
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**
Jos ainetta on päässyt viemäriin tai vesistöön, ilmoitettava asianomaiselle virastolle.
Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkaa, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
Otetaan talteen tai viedään hävitettäväksi sopivissa astioissa.
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.
- **Palo- ja räjähdysuojaohteet:**
Eristettävä sytytyslähdeistä - tupakanpolto kielletty.
Vältettävä iskuja ja hankautumista.
Säiliö on paineen alainen. Suojaa auringonpaisteelta ja yli 50 °C (esim. hehkulamppujen) lämpötilalta. Älä myöskään avaa väkisin äläkä polta käytön jälkeen.
Ei saa suihkuttaa liekkeihin eikä hehkuviin esineisiin.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:**
Säilytettävä viileässä paikassa.
Painekaasupakkausten virallisia varastointimääräyksiä on noudatettava.
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin**
Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.
Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

SFJ

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 15.09.2015

Versionumero 6

Tarkistus: 24.05.2015

Kauppanimike: Z43 50040

(jatkuu sivulla 3)

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

· **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

· 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

· **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**

Pentaani		
HTP (SF)	Lyhytaikaisarvo: 1900 mg/m ³ , 630 ppm	Pitkäaikaisarvo: 1500 mg/m ³ , 500 ppm
Isopentaani		
HTP (SF)	Lyhytaikaisarvo: 1900 mg/m ³ , 630 ppm	Pitkäaikaisarvo: 1500 mg/m ³ , 500 ppm

· **DNEL-arvot**

C7 Hydrocarbon n-alkanes isoalkanes cyclical		
Dermaali	Long term local	149 mg/kg/day (Consumer)
	Long term systemic	300 mg/kg/day (Worker)
Inhaloituna	Long term systemic	2085 mg/m ³ (Worker)
	Long term-local	447 mg/m ³ (Consumer)
Pentaani		
Oraali	Long term-systemic	214mg/kg bw/day (Consumer)
Dermaali	Long term systemic	214mg/kg bw/day (Consumer)
		432mg/kg bw/day (Worker)
Inhaloituna	Long term systemic	643 mg/m ³ (Consumer)
		3000 mg/m ³ (Worker)
Isopentaani		
Oraali	Long term-systemic	214 mg/kg/day (Consumer)
Dermaali	Long term systemic	214 mg/kg (Consumer)
		432 mg/kg (Worker)
Inhaloituna	Long term systemic	643 mg/m ³ (Consumer)
		3000 mg/m ³ (Worker)

· **PNEC-arvot**

Pentaani	
PNEC	0,23 mg/l (Aqua (freshwater))
	1,2 mg/kg (Freshwater sediment)
	3,60 mg/l (Sewage Treatment Plant)
	0,55 mg/kg (Soil)

· **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

· 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

· **Henkilökohtainen suojavarustus:**

· **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.

· **Hengityssuoja: I**

Vain ruiskutettaessa ilman riittävää imua.

Suodinlaite lyhytaikaiseen käyttöön:

Suodin AX.

· **Käsisuojus: I**

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.

Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsinemateriaalista tuotteelle / valmisteelle / kemikaalisekoitteelle ei voida antaa.

Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

· **Käsinemateriaali**

Nitriilikumi (0.35 mm)

Soveltuvan käsinetyypin valkkoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla.

Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

· **Käsinemateriaalin läpäisy aika**

Läpäisevyyden arvo: taso ≤ 480

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinemateriaalin valmistajalta ja sitä on noudatettava.

· **Silmäsuojus: I** Tiiviit suojalasit.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 15.09.2015

Versionumero 6

Tarkistus: 24.05.2015

Kauppanimike: Z43 50040

(jatkuu sivulla 4)

· **Kehosuojaus:** Työsuojavaatetus.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

· Yleiset ohjeet

· Olomuoto:

Muoto: I Aerosoli

Väri: I väritön

· **Haju: I** tyypillinen

· Tilanmuutos

Sulamispiste/sulamisuusalue: ei määrätty

Kiehumispiste/kiehumisuusalue: ei voida käyttää, koska aerosoli

· **Leimahduspiste:** ei voida käyttää, koska aerosoli

· **Itsesyttyvyys:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· **Räjähdyksvaara:** Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.

· Räjähdyksrajat:

alempi: Ei määrätty.

ylempi: Ei määrätty.

· **Höyrypaine:** Ei määrätty.

· **Tiheys 20 °C lämpötilassa:** 0,747 g/cm³

· Liukenevuus/sekoittuvuus

veteen: osittain sekoittuva

· Viskositeetti:

dynaaminen: Ei määrätty.

kinemaattinen: Ei määrätty.

· Liuotainepitoisuus:

Orgaaniset liuotaineet: 550g/l VOC

· **9.2 Muut tiedot** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

· 10.1 Reaktiivisuus

· 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

· **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.

· **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.

· **10.4 Vältettävät olosuhteet** Lämpö, kuumat pinnat, sytytyslähteet, lie

· **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:

Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.

Hiiilimonoksidi ja hiilidioksidi

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

· 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

· Välitön myrkyllisyys

· Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

C7 Hydrocarbon n-alkanes isoalkanes cyclical

IC50	<10 (Algae)
------	-------------

Pentaani

Oraali	LD50	2001,0 mg/kg (Rat)
--------	------	--------------------

Dermaali	LD50	2001,0 mg/kg (Rat)
----------	------	--------------------

(jatkuu sivulla 6)

SFJ

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 15.09.2015

Versionumero 6

Tarkistus: 24.05.2015

Kauppanimike: Z43 50040

(jatkuu sivulla 5)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosyövyttävyyssihoärsytys** Ei ärsyttävää vaikutusta.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Ei ärsyttävää vaikutusta.
- **herkistyminen:** Tiedossa ei ole herkistävää vaikutusta.
- **Toksikologisia lisätietoja:**
Tuote voi aiheuttaa voimassaolevan kemikaalasetuksen liitteen B mukaisesti seuraavat vaarat: keuhkovaurion vaara nieltäessä

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Vesimyrkyllisyys:

C7 Hydrocarbon n-alkanes isoalkanes cyclical

EC50 (48hr)	3 mg/l (Daphnia magna)
LC50 (96hr)	<10 mg/l (Fish)
NOEC	> 13,4 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
NOEC (21 days)	1,53 (Oncorhynchus mykiss) (28 days)
	1 mg/l (Daphnia magna)

Pentaani

EC50	10,7 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (72 hours)
EC50 (48hr)	2,7 mg/l (Daphnia magna)
LC50 (96hr)	4,26 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
NOEC (72hr)	7,51 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** kohtuullisesti/osittain biologisesti hajoava
- **12.3 Biokertyvyys** Ei rikastu organismeissa.
- **Ekotoksiset vaikutukset:**
- **Huomautus:** Myrkyllinen kaloille
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**
Vesistövaarallisuusluokka 2 (Oma luokitus): vesistöä vaarantava.
Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
Juomavesi vaaraantuu jo pienten määrien päästessä maaperään.
Vesistöihin päästyään myrkyllistä kaloille ja planktonille.
myrkyllinen vesieläölle

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

- **Suositus:** Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

Euroopan jäteluettelo

15 01 10*	pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia
13 02 05*	mineraalipohjaiset klooraamattomat moottori-, vaihteisto- ja voiteluöljyt

- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 UN-numero

- **ADR, IMDG, IATA** UN1950

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

- **ADR** 1950 AEROSOLIT, YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN
- **IMDG** AEROSOLS
- **IATA** AEROSOLS, flammable

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 15.09.2015

Versionumero 6

Tarkistus: 24.05.2015

Kauppanimike: Z43 50040

(jatkuu sivulla 6)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR



· luokka 2 5F
· Lipuke 2.1

IMDG, IATA



· Class 2.1
· Label 2.1

14.4 Pakkausryhmä

· ADR, IMDG, IATA tarpeeton

14.5 Ympäristövaarat

· Marine pollutant: Ei
· Erityistä merkintää (ADR): Symboli (kala ja puu)

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

· EMS-numero: F-D,S-U

Kuljetus/lisätietoja:

ADR

· Rajoitetut määrät (LQ) 1L
· Poikkeusmäärät (EQ) Koodi: E0
Ei vapautuksia poikkeusmäärinä
· Kuljetuskategoria 2
· Tunnelirajoituskoodi: D

IMDG

· Limited quantities (LQ) 1L
· Excepted quantities (EQ) Code: E0
Not permitted as Excepted Quantity

· UN "Model Regulation": UN1950, AEROSOLIT, 2.1, YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Kansalliset määräykset:

Tekniset ohjeet ilma:

Luokka	osuus %
III	40,0

· Vesivaarallisuusluokka: WGK 2 (Oma luokitus): vettä vaarantava.

KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

Asiaankuuluvat lausekkeet

H220 Erittäin helposti syttyvä kaasua.
H224 Erittäin helposti syttyvä neste ja höyry.

(jatkuu sivulla 8)

-SFJ

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 15.09.2015

Versionumero 6

Tarkistus: 24.05.2015

Kauppanimike: Z43 50040

(jatkuu sivulla 7)

- H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H315 Ärsyttää ihoa.
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- R11 Helposti syttyvää.
R12 Erittäin helposti syttyvää.
R38 Ärsyttää ihoa.
R51/53 Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
R65 Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä.
R66 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
R67 Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Ympäristönsuojeluosasto

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent

SFJ