

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 53

Tarkistus: 03.03.2021

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimike: Rotabond Hi Tack

Artikkelinumero: 85608

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

Aineen / valmisteiden käyttö Liima

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja/toimittaja:

JASPER Oy
Kolmenkulmantie 20,
33470 Ylöjärvi

Tel: +358 03 3450580

Fax: +358 03 3451075

Email: myynti@jasper.fi

1.4 Häätäpuhelinnumero: Hätätiedonanto: 09-471 977 (Valtakunnallinen myrkytystietokeskus)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.

2.2 Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti tarpeeton

Varoitusmerkit tarpeeton

Huomiosana tarpeeton

Vaaralausekkeet tarpeeton

Lisätietoja:

Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

2.3 Muut vaarat Pieniä määriä metanolia (CAS 67-56-1) muodostuu hydrolyysin kautta ja vapautuu tuotteen kuivuessa.

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT: Ei voida käyttää.

vPvB: Ei voida käyttää.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset

Selostus: Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 2768-02-7 EINECS: 220-449-8 Reg.nr.: 01-2119513215-52	Trimethoxvinyylisilaani	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332	<3%
CAS: 13822-56-5 EINECS: 237-511-5 Reg.nr.: 01-2119510159-45	3- (trimetoksisilyyli) propyyliamiinia	Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315	<3%

Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

hengitettyä: Huolehdi tavalla raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.

ihokosketuksessa:

Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdettava hyvin.

Aine ei yleensä ärsytä ihoa.

aineen päästyä silmiin: Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja.

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 53

Tarkistus: 03.03.2021

Kauppanimike: Rotabond Hi Tack

(jatkuu sivulla 1)

- **nieltyä:** huuhtelee suuta
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.
Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:**
Räjähdyksen- ja palokaasuja ei saa hengittää.
Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumattomasta hengityssuojainta.
Käytettävä täyssuojapukua.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Ei tarvita.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä pääsy viemäriin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaisista suojavarustuksista 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 räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:**
Säilytettävä viileässä paikassa.
Saadaan säilyttää ainoastaan alkuperäisastioissa.
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin**
Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.
Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
Astiat säilytettävä hyvin tuuletetuissa tiloissa.
Suojattava ilmankosteudelta ja vedeltä.
10-35°C
- **Varastoluokka:** 12
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.

· DNEL-arvot

471-34-1 Kalsiumkarbonaatti

Inhaloituna	Pitkäaikainen systeeminen	10 mg/m ³ (työntekijä)
	Pitkäaikainen paikallinen	4,26 mg/m ³ (työntekijä)

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 53

Tarkistus: 03.03.2021

Kauppanimike: Rotabond Hi Tack

(jatkuu sivulla 2)

2768-02-7 Trimethoxvinyylisilaani		
Dermaali	PitkäaikainenSystemic	3,9 mg/kg bw/day (työntekijä)
Inhaloituna	Pitkäaikainen systeeminen	27,6 mg/m ³ (työntekijä)
13822-56-5 3- (trimetoksisilyyli) propyyliamiinia		
Dermaali	Akuutti systeeminen	8,3 mg/kg bw/day (työntekijä)
	PitkäaikainenSystemic	8,3 mg/kg/dy (työntekijä)
Inhaloituna	Pitkäaikainen systeeminen	58 mg/m ³ /1h (työntekijä)
	Akuutti systeeminen	58 mg/m ³ (työntekijä)
1333-86-4 hiilimusta		
Inhaloituna	Pitkäaikainen systeeminen	2 mg/m ³ (työntekijä)
	Pitkäaikainen paikallinen	2 mg/m ³ (työntekijä)
52829-07-9 Bis 2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyyli) sebabaatti		
Dermaali	Akuutti systeeminen	2 mg/kg bw/day (työntekijä)
	PitkäaikainenSystemic	0,5 mg/kg bw/day (työntekijä)
Inhaloituna	Pitkäaikainen systeeminen	0,68 mg/kg (työntekijä)

· PNEC-arvot

2768-02-7 Trimethoxvinyylisilaani	
PNEC	0,34 mg/l (Aqua (makean veden)) 3,4 mg/l (Aqua (ajoittainen)) 0,034 mg/l (Aqua (merivesi)) 0,27 mg/l (Makean veden sedimentti) 110 mg/l (Jätevedenpuhdistamo) 0,046 mg/kg (maaperä)
13822-56-5 3- (trimetoksisilyyli) propyyliamiinia	
PNEC	0,33 mg/l (Aqua (makean veden)) 0,033 mg/l (Aqua (merivesi)) 0,26 mg/kg (Makean veden sedimentti) 13 mg/l (Jätevedenpuhdistamo) 0,04 mg/kg (maaperä)
52829-07-9 Bis 2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyyli) sebabaatti	
PNEC	0,018 mg/l (Aqua (makean veden)) 0,0018 mg/l (Aqua (merivesi)) 29 mg/kg (Makean veden sedimentti) 2,9 mg/kg (Meriveden sedimentti) 5,9 mg/kg (maaperä)

· Ylimääräiset altistuksen raja-arvot mahdollisten käsittelymenettelyjen osalta:

Pieniä määriä metanolia (CAS 67-56-1) muodostuu hydrolyysin kautta ja vapautuu tuotteen kuivuessa.

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

· 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

· Henkilökohtainen suojavarustus:

· **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

· **Hengityssuoja:** I Ei tarvita, jos tilojen tuuletus on hyvä.

· **Käsineet:** I



Suojakäsineet.

Käsin materiaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.

Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsine materiaalista tuotteelle / valmisteelle / kemikaalikohteelle ei voida antaa.

Suojakäsine materiaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

· Käsin materiaali

Käytettävä sopivia suojakäsineitä testattu EN 374

Nitriilikumi

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

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

· Käsin materiaalin läpäisy aika

Läpäisevyyden arvo: taso 6 > 480 minuutit.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 53

Tarkistus: 03.03.2021

Kauppanimike: Rotabond Hi Tack

(jatkuu sivulla 3)

Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

Silmäsuojus: I


Suojalasit.

Kehosuojus: Työsuojavaatetus.
KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet
9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot
Yleiset ohjeet
Olomuoto:

Muoto: I nestemäinen
Väri: I tuotenimikkeeseen mukainen

Haju: I heikko

Hajukynnys: Ei määrätty.

pH-arvo: Ei määrätty.

Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: ei määrätty

Kiehumispiste ja kiehumisalue: ei määrätty

Leimahduspiste: ei voida käyttää

Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Ei voida käyttää.

Hajoamislämpötila: Ei määrätty.

Itsesyttymislämpötila: Tuote ei ole itsestään syttyvä.

Räjähävyys: Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

Räjähdysrajat:

alempi: Ei määrätty.

ylempi: Ei määrätty.

Höyrypaine: Ei määrätty.

Tiheys 20 °C lämpötilassa: 1,35 g/cm³

Suhteellinen tiheys Ei määrätty.

Höyryntiheys: Ei määrätty.

Haihtumisnopeus: Ei määrätty.

Liukenevuus/sekoittuvuus

veteen: liukenematon

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi: Ei määrätty.

Viskositeetti:

dynaaminen: Ei määrätty.

kinemaattinen: Ei määrätty.

Liuteainepitoisuus:

Orgaaniset liuoteaineet: NIL VOC

9.2 Muut tiedot

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

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 Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit: Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 53

Tarkistus: 03.03.2021

Kauppanimike: Rotabond Hi Tack

(jatkuu sivulla 4)

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet: Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

2768-02-7 Trimethoxvinyylisilaani

Oraali	LD50	7120 mg/kg (rotta)
	OECD Test No. 405	(Kani) (Acute Eye irritation / corrosion: Non irritant)

13822-56-5 3- (trimetoksisilyyli) propyyliamiinia

	OECD 437	<3 (Naudan sarveiskalvo) (OCED Test No. 437)
--	----------	--

1333-86-4 hiilimusta

Oraali	LD50	10000 mg/kg (rotta)
--------	------	---------------------

52829-07-9 Bis 2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyli) sebabaatti

Oraali	LD50	>2000 mg/kg (rotta) (OECD 423)
Dermaali	LD50	>3170 mg/kg (rotta) (OECD 402)

Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:

Ihosyövyttävyyssihoärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

herkistyminen: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Toksikologisia lisätietoja: keuhkovaurion vaara nieltäessä

CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Vesimyrkyllisyys:

471-34-1 Kalsiumkarbonaatti

EC50	>1000 mg/l (Aktiiviliete) (OECD 209 3 hrs)
EC50 (72 hr)	>200 mg/l (levät)
	>14 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (OECD 202)
NOEC	1000 mg/l (Aktiiviliete) (OECD 209 3 hrs)
NOELR	14 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201 72 hrs)

2768-02-7 Trimethoxvinyylisilaani

EC10	1000 (Pseudomonas Putida) (5 hours)
EC50 (48 hr)	169 mg/l (Daphnia magna)
EC50 (72 hr)	210 mg/l (Selenastrum capricornutum)
	>957 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (EU Method C.3)
LC50 (96 hr)	191 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
NOEC (72 hr)	25 mg/l (Selenastrum capricornutum)
NOEC (21 days)	28 mg/l (Daphnia magna) (Reproduction)

13822-56-5 3- (trimetoksisilyyli) propyyliamiinia

EC50 (48 hr)	331 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50 (72 hr)	>1000 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (EU Method C.3 (Algal Inhibition test))
LC50 (96 hr)	>934 mg/l (Danio rerio (Zebra fish; semistatic)) (OECD 203)

1333-86-4 hiilimusta

EC50 (24 hr)	>5600 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50 (96 hr)	>1000 mg/l (Brachydanio rerio) (OECD 203)

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 53

Tarkistus: 03.03.2021

Kauppanimike: Rotabond Hi Tack

(jatkuu sivulla 5)

52829-07-9 Bis 2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyyli) sebabaatti

EC50 (24 hr)	17 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50	1,9 mg/l (Levät (Scenedesmus subspicatus)) (DIR 92/69/EC)
EC50 (72 hr)	0,705 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50	5290 ug/l (Kalastaa)
	0,013 ug/l (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
LC50 (48 hr)	8,58 mg/l (Daphnia magna)

- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**
- Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava.
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

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

Euroopan jäteluetteloon

08 00 00	PINNOITTEIDEN (MAALIEN, LAKKOJEN, LASIMAISTEN EMALIEN), LIIMOJEN, TIIVISTYSSMASSOJEN SEKÄ PAINOVÄRIEN VALMISTUKSESSA, JALOSTUKSESSA, JAKELUSSA JA KÄYTÖSSÄ SYNTYVÄT JÄTTEET
08 04 00	liimojen ja tiivistysmassojen (vedenpitävät aineet mukaan luettuina) valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet
08 04 10	muut kuin nimikkeessä 08 04 09 mainitut liima- ja tiivistysmassajätteet

- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

- **14.1 YK-numero**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** tarpeeton
- **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** tarpeeton
- **14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **luokka** tarpeeton
- **14.4 Pakkausryhmä**
- **ADR, IMDG, IATA** tarpeeton
- **14.5 Ympäristövaarat:**
- **Marine pollutant:** Ei
- **14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** Ei voida käyttää.
- **14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti** NOT REGULATED
- **Kuljetus/lisätietoja:** Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti
- **UN "Model Regulation":** tarpeeton

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 53

Tarkistus: 03.03.2021

Kauppanimike: Rotabond Hi Tack

(jatkuu sivulla 6)

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

· **Direktiivi 2012/18/EU**

· **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII** Rajoitusehdot: 20

· **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **ASETUS (EU) 2019/1148**

· **Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Kansalliset määräykset:**

· **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.

· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

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

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**

H226 Syttyvä neste ja höyry.

H315 Ärsyttää ihoa.

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H332 Haitallista hengitettynä.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Ympäristönsuojeluosasto

· **Lyhenteet ja lyhennykset:**

ADR: Accord relatif au transport international 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

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet – Katgoria 3

Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4

Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Katgoria 2

Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1

· *** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta ***