KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Liquid X

1. AINEEN TAI VALMISTEEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

Aineen tai valmisteen tunnistetiedot

Tuotenimi : Liquid X

Tuotteen tyyppi : Aerosoli.

Aineen ja/tai valmisteen käyttö : Polkupyörän voiteluaine.

Toimittaja/ Valmistaja : Pedro's Incorporated
600 Research Drive
Wilmington, Massachusetts 01887

Tämän KTT:n vastuuhenkilön sähköpostiosoite : msds@pedros.com

Hätäpuhelinnumero (toiminta-aika) : CHEMTREC International: (703) 527-3887
24/7

2. VAARAN YKSILÖINTI

Tuote on luokiteltu vaaralliseksi direktiivin 199/45/EY ja sen muutosten mukaan.

Luokitus : R67
N; R51/53

Terveysvaarat ihmiselle : Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Vaarat ympäristölle : Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

Aine/valmiste : Valmiste

Ainesosan nimi	CAS-numero	%	EY-numero	Luokitus	
Eurooppa/Luxembourg					
isobutaani	75-28-5	30 - 60	200-857-2	F+; R12	[2]
Heptaani	142-82-5	10 - 30	205-563-8	F; R11 Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R50/53	[1] [2]
Katso ylläolevien R-lausekkeiden täydellinen teksti kohdasta 16					
Ruotsi					
Heptaani	142-82-5	15-20	205-563-8	F; R11 Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R50/53	[1] [2]
Katso ylläolevien R-lausekkeiden täydellinen teksti kohdasta 16					
Tanska					
isobutaani	75-28-5	30 - 60	200-857-2	F+; R12	
Heptaani	142-82-5	10 - 30	205-563-8	F; R11 Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R50/53	[1] [2]
Katso ylläolevien R-lausekkeiden täydellinen teksti kohdasta 16					
Norja					

3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

Heptaani	142-82-5	10 - 30	205-563-8	F; R11 Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R50/53	[1] [2]
Katso ylläolevien R-lausekkeiden täydellinen teksti kohdasta 16					
Ranska					
Heptaani	142-82-5	10 - 30	205-563-8	F; R11 Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R50/53	[1] [2]
Katso ylläolevien R-lausekkeiden täydellinen teksti kohdasta 16					
Alankomaat					
Heptaani	142-82-5	15-20	205-563-8	F; R11 Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R50/53	[1] [2]
Katso ylläolevien R-lausekkeiden täydellinen teksti kohdasta 16					
Saksa					
isobutaani	75-28-5	30 - 60	200-857-2	F+; R12	[2]
Heptaani	142-82-5	10 - 30	205-563-8	F; R11 Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R50/53	[1] [2]
Katso ylläolevien R-lausekkeiden täydellinen teksti kohdasta 16					
Suomi					
isobutaani	75-28-5	50-75	200-857-2	F+; R12	[2]
Heptaani	142-82-5	15-20	205-563-8	F; R11 Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R50/53	[1] [2]
Katso ylläolevien R-lausekkeiden täydellinen teksti kohdasta 16					
Iso Britannia (UK)					
Heptaani	142-82-5	10 - 30	205-563-8	F; R11 Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R50/53	[1] [2]
Katso ylläolevien R-lausekkeiden täydellinen teksti kohdasta 16					
Itävalta					
isobutaani	75-28-5	30 - 60	200-857-2	F+; R12	[2]
Heptaani	142-82-5	10 - 30	205-563-8	F; R11 Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R50/53	[1] [2]
Katso ylläolevien R-lausekkeiden täydellinen teksti kohdasta 16					

3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

Sveitsi					
isobutaani	75-28-5	30 - 60	200-857-2	F+; R12	[2]
Heptaani	142-82-5	10 - 30	205-563-8	F; R11 Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R50/53	[1] [2]
Katso ylläolevien R-lausekkeiden täydellinen teksti kohdasta 16					
Belgia					
isobutaani	75-28-5	30 - 60	200-857-2	F+; R12	[2]
Heptaani	142-82-5	10 - 30	205-563-8	F; R11 Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R50/53	[1] [2]
Katso ylläolevien R-lausekkeiden täydellinen teksti kohdasta 16					
Espanja					
isobutaani	75-28-5	30 - 60	200-857-2	F+; R12	[2]
Heptaani	142-82-5	10 - 30	205-563-8	F; R11 Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R50/53	[1] [2]
Katso ylläolevien R-lausekkeiden täydellinen teksti kohdasta 16					
Tšekin tasavalta					
Heptaani	142-82-5	10 - 30	205-563-8	F; R11 Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R50/53	[1] [2]
Katso ylläolevien R-lausekkeiden täydellinen teksti kohdasta 16					
Italia					
Heptaani	142-82-5	10 - 30	205-563-8	F; R11 Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R50/53	[1] [2]
Katso ylläolevien R-lausekkeiden täydellinen teksti kohdasta 16					
Viro					
isobutaani	75-28-5	30 - 60	200-857-2	F+; R12	[2]
Heptaani	142-82-5	10 - 30	205-563-8	F; R11 Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R50/53	[1] [2]
Katso ylläolevien R-lausekkeiden täydellinen teksti kohdasta 16					
Puola					
Heptaani	142-82-5	10 - 30	205-563-8	F; R11 Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R50/53	[1] [2]

3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

Katso ylläolevien R-lausekkeiden täydellinen teksti kohdasta 16					
Slovenia					
isobutaani	75-28-5	30 - 60	200-857-2	F+; R12	[2]
Heptaani	142-82-5	10 - 30	205-563-8	F; R11 Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R50/53	[1] [2]
Katso ylläolevien R-lausekkeiden täydellinen teksti kohdasta 16					
Latvia					
isobutaani	75-28-5	30 - 60	200-857-2	F+; R12	[2]
Heptaani	142-82-5	10 - 30	205-563-8	F; R11 Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R50/53	[1] [2]
Katso ylläolevien R-lausekkeiden täydellinen teksti kohdasta 16					
Kreikka					
Heptaani	142-82-5	10 - 30	205-563-8	F; R11 Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R50/53	[1] [2]
Katso ylläolevien R-lausekkeiden täydellinen teksti kohdasta 16					
Portugali					
isobutaani	75-28-5	30 - 60	200-857-2	F+; R12	[2]
Heptaani	142-82-5	10 - 30	205-563-8	F; R11 Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R50/53	[1] [2]
Katso ylläolevien R-lausekkeiden täydellinen teksti kohdasta 16					

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

[1] Aine, joka on luokiteltu terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi

[2] Aine, jolle on määritelty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet, mikäli saatavissa, on lueteltu kohdassa 8.

4. ENSIAPUTOIMENPITEET

Silmäkosketus : Tarkista onko piilolinssejä ja poista ne. Silmäkosketustapauksessa huuhtele välittömästi runsaalla vedellä. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu.

Ihokosketus : Pese saippualla ja vedellä. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu.

Hengitys : Jos ainetta on hengitetty, siirry raikkaaseen ilmaan. Anna tekohengitystä, jos henkilö ei hengitä. Hakeudu lääkärin hoitoon oireiden ilmaantuessa.

Nieleminen : Älä oksennuta. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Hakeudu lääkärin hoitoon oireiden ilmaantuessa.

Ensiavun antajien suojaus : Toimenpiteisiin, joihin liittyy henkilökohtainen riski, tai joihin ei ole sopivaa koulutusta, ei pidä ryhtyä. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun.

4. ENSIAPUTOIMENPITEET

Tietoja lääkärille : Ei erityistä hoitoa. Hoida oireita. Ota yhteyttä myrkytyskeskukseen välittömästi jos suuria määriä on nielty tai hengitetty.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

Sammutusaineet

Sopivia : Käytä sellaista sammutusainetta, joka soveltuu ympäröiville tulipaloille.

Sopimattomia : Ei tiedossa.

Erityiset altistumisvaarat : Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö saattaa rikkoutua. Haljennut aerosolipakkaus voi singota tulipalosta kovalla vauhdilla.

Eristä alue ripeästi evakuoimalla kaikki ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä, jos kyseessä on tulipalo. Toimenpiteisiin, joihin liittyy henkilökohtainen riski, tai joihin ei ole sopivaa koulutusta, ei pidä ryhtyä. Siirrä säilytysastiat tulipaloalueelta, jos tähän ei liity riskiä. Käytä vesisuihkua pitääksesi tulelle altistuneet säiliöt viileinä. Materiaali on myrkyllinen vesieliöille. Tämän aineen saastuttama sammutusvesi on kerättävä talteen, ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.

Palossa muodostuvia vaarallisia hajoamistuotteita : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:
hiilidioksidi
hiilimonoksidi

Erityiset palomiesten suojavarusteet : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella.

6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

Henkilökohtaiset varotoimet : Toimenpiteisiin, joihin liittyy henkilökohtainen riski, tai joihin ei ole sopivaa koulutusta, ei pidä ryhtyä. Evakukoi ympäröivät alueet. Älä päästä tarpeettomia ja suojaamattomia ihmisiä alueelle. Varovaisuutta on noudatettava, jos aerosolipakkaus rikkoutuu, koska paineistettu sisältö ja ponneaine purkautuvat nopeasti. Jos suuri osa säiliöistä on rikkoutunut, käsittele kaikkea vuotamaan päässyttä ainetta puhdistusosion ohjeiden mukaan. Älä kosketa vuotanutta materiaalia tai kävele sen läpi. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8).

Ympäristöä koskevat varotoimet : Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä 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.

Siivoamismenetelmät

Pieni vuoto : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Laimenna vedellä ja siivoa mopilla jos veteen sekoittuvaa tai imeytä reagoimattomaan kuivaan materiaaliin ja pistä asianmukaiseen jätteidenhävitysastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi

Suuri vuoto : 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 jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote. Huom: Yhteystiedot hätätilanteissa käyvät ilmi luvusta 1 ja jätteiden hävittäminen luvusta 13.

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

Käsittely : Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8). Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Painepakkaus. Ei saa säilyttää auringonpaisteessa eikä yli 50 C lämpötilassa. Ei saa puhkaista eikä polttaa tyhjänäkään. Älä hengitä höyryä tai sumua. Älä nauti. Vältä kosketusta silmien, ihon ja vaatteiden kanssa. Kaasun hengittämistä on vältettävä. Älä päästä tuotetta ympäristöön. Lue

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Tyhjät säiliät sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia.

Varastointi : Säilytettävä paikallisten säännösten mukaisesti. Varastoi poissa suorasta auringonvalosta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa epäyhteensopivista materiaaleista (katso kohta 10) ja ruuasta ja juomasta. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi.

Pakkausmateriaalit

Suositellaan : Käytä alkuperäistä pakkausta.

Tšekin tasavalta - Varastointikoodi : I

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖN SUOJAIMET

Altistumisen raja-arvot

Ainesosan nimi	HTP-arvot
Eurooppa/Luxembourg	
isobutaani	**ACGIH TLV (Yhdysvallat, 1/2007).** TWA: 1000 ppm 8 tuntia.
Heptaani	**EU OEL (Eurooppa, 5/2006).** limit value 8 hours: 2085 mg/m³ 8 tuntia. limit value 8 hours: 500 ppm 8 tuntia.
Ruotsi	
Heptaani	**AFS 2005:17 (Ruotsi, 6/2007).** STEL: 1200 mg/m³ 15 minuutti(a). STEL: 300 ppm 15 minuutti(a). TWA: 800 mg/m³ 8 tuntia. TWA: 200 ppm 8 tuntia.
Tanska	
Heptaani	**Arbejdstilsynet (Tanska, 8/2007).** TWA: 820 mg/m³ 8 tuntia. TWA: 200 ppm 8 tuntia.
Norja	
Heptaani	**Arbeidstilsynet (Norja, 6/2007).** TWA: 800 mg/m³ 8 tuntia. TWA: 200 ppm 8 tuntia.
Ranska	
Heptaani	**INRS (Ranska, 6/2006).** TWA: 2085 mg/m³ 8 tuntia. TWA: 500 ppm 8 tuntia.
Alankomaat	
Heptaani	**Nationale MAC-lijst (Alankomaat, 10/2007).** MAC-TGG, 15 min.: 1600 mg/m³ 15 minuutti(a). MAC-TGG, 8 uur: 1200 mg/m³ 8 tuntia.
Saksa	
isobutaani	**MAK-Werte Liste (Saksa, 7/2007).** PEAK: 9600 mg/m³, 4 kertaa työvuoron aikana, 15 minuutti(a). PEAK: 4000 ppm, 4 kertaa työvuoron aikana, 15 minuutti(a). TWA: 2400 mg/m³ 8 tuntia. TWA: 1000 ppm 8 tuntia. **TRGS900 AGW (Saksa, 3/2007).** PEAK: 9600 mg/m³ 15 minuutti(a). PEAK: 4000 ppm 15 minuutti(a). TWA: 2400 mg/m³ 8 tuntia. TWA: 1000 ppm 8 tuntia.
Heptaani	**TRGS900 AGW (Saksa, 3/2007).** PEAK: 2100 mg/m³ 15 minuutti(a). PEAK: 500 ppm 15 minuutti(a). TWA: 2100 mg/m³ 8 tuntia.

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖN SUOJAIMET

	TWA: 500 ppm 8 tuntia.
	MAK-Werte Liste (Saksa, 7/2007).
	TWA: 500 ppm 8 tuntia.
	PEAK: 500 ppm, 4 kertaa työvuoron aikana, 15 minuutti(a).
	TWA: 2100 mg/m³ 8 tuntia.
	PEAK: 2100 mg/m³, 4 kertaa työvuoron aikana, 15 minuutti(a).
Suomi	
isobutaani	**Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 8/2007).**
	HTP-arvot 15 min: 2400 mg/m³ 15 minuutti(a).
	HTP-arvot 15 min: 1000 ppm 15 minuutti(a).
	HTP-arvot 8 h: 1900 mg/m³ 8 tuntia.
	HTP-arvot 8 h: 800 ppm 8 tuntia.
Heptaani	**Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 8/2007).**
	HTP-arvot 15 min: 2100 mg/m³ 15 minuutti(a).
	HTP-arvot 15 min: 500 ppm 15 minuutti(a).
	HTP-arvot 8 h: 1200 mg/m³ 8 tuntia.
	HTP-arvot 8 h: 300 ppm 8 tuntia.
Iso Britannia (UK)	
Heptaani	**EH40/2005 WELs (Iso Britannia (UK), 8/2007).**
	TWA: 500 ppm 8 tuntia.
Itävalta	
isobutaani	**GKV_MAK (Itävalta, 9/2007).**
	PEAK: 3800 mg/m³, 3 kertaa työvuoron aikana, 60 minuutti(a).
	PEAK: 1600 ppm, 3 kertaa työvuoron aikana, 60 minuutti(a).
	TWA: 1900 mg/m³ 8 tuntia.
	TWA: 800 ppm 8 tuntia.
Heptaani	**GKV_MAK (Itävalta, 9/2007).**
	STEL: 8000 mg/m³, 4 kertaa työvuoron aikana, 15 minuutti(a).
	STEL: 2000 ppm, 4 kertaa työvuoron aikana, 15 minuutti(a).
	TWA: 2000 mg/m³ 8 tuntia.
	TWA: 500 ppm 8 tuntia.
Sveitsi	
isobutaani	**SUVA (Sveitsi, 1/2007).**
	TWA: 1900 mg/m³ 8 tuntia.
	TWA: 800 ppm 8 tuntia.
Heptaani	**SUVA (Sveitsi, 1/2007).**
	STEL: 1600 mg/m³ 15 minuutti(a).
	STEL: 400 ppm 15 minuutti(a).
	TWA: 1600 mg/m³ 8 tuntia.
	TWA: 400 ppm 8 tuntia.
Belgia	
isobutaani	**Lijst Grenswaarden / Valeurs Limites (Belgia, 6/2007).**
	TWA: 1000 ppm 8 tuntia.
Heptaani	**Lijst Grenswaarden / Valeurs Limites (Belgia, 6/2007).**
	STEL: 2085 mg/m³ 15 minuutti(a).
	STEL: 500 ppm 15 minuutti(a).
	TWA: 1664 mg/m³ 8 tuntia.
	TWA: 400 ppm 8 tuntia.
Espanja	
isobutaani	**INSHT (Espanja, 1/2007).**
	TWA: 1000 ppm 8 tuntia.
Heptaani	**INSHT (Espanja, 1/2007).**
	TWA: 2085 mg/m³ 8 tuntia.
	TWA: 500 ppm 8 tuntia.
Tšekin tasavalta	
Heptaani	**178/2001 (Tšekin tasavalta, 6/2004).**
	TWA: 2000 mg/m³ 8 tuntia.
	TWA: 488 ppm 8 tuntia.
Italia	

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖN SUOJAIMET

Heptaani	**Ministero della Salute (Italia, 3/2004).** TWA: 2085 mg/m³ 8 tuntia. TWA: 500 ppm 8 tuntia.
Viro	
isobutaani	**Sotsiaalminister (Viro, 10/2007).** TWA: 1900 mg/m³ 8 tuntia. TWA: 800 ppm 8 tuntia.
Heptaani	**EU OEL (Eurooppa, 5/2006).** limit value 8 hours: 2085 mg/m³ 8 tuntia. limit value 8 hours: 500 ppm 8 tuntia.
Puola	
Heptaani	**Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Puola, 9/2007).** STEL: 2000 mg/m³ 15 minuutti(a). TWA: 1200 mg/m³ 8 tuntia.
Slovenia	
isobutaani	**Uradni list Republike Slovenije (Slovenia, 6/2007).** TWA: 2400 mg/m³ 8 tuntia. TWA: 1000 ppm 8 tuntia.
Heptaani	**Uradni list Republike Slovenije (Slovenia, 6/2007).** TWA: 2085 mg/m³ 8 tuntia. TWA: 500 ppm 8 tuntia.
Latvia	
isobutaani	**LV Nat. Standardisation and Meterological Centre (Latvia, 5/2007).** STEL: 300 mg/m³, (C) 15 minuutti(a). TWA: 100 mg/m³, (C) 8 tuntia.
Heptaani	**LV Nat. Standardisation and Meterological Centre (Latvia, 5/2007).** TWA: 350 mg/m³ 8 tuntia. TWA: 85 ppm 8 tuntia. STEL: 500 ppm 15 minuutti(a). STEL: 2085 mg/m³ 15 minuutti(a).
Kreikka	
Heptaani	**PD 90/1999 (Kreikka, 8/2007).** STEL: 2000 mg/m³ 15 minuutti(a). STEL: 500 ppm 15 minuutti(a). TWA: 2000 mg/m³ 8 tuntia. TWA: 500 ppm 8 tuntia.
Portugali	
isobutaani	**Instituto Português da Qualidade (Portugali, 3/2007).** TWA: 1000 ppm 8 tuntia. TWA: 1000 ppm 8 tuntia. Olomuoto: gas
Heptaani	**Instituto Português da Qualidade (Portugali, 3/2007).** STEL: 500 ppm 15 minuutti(a). TWA: 400 ppm 8 tuntia.

Suositeltavat tarkkailumenetelmät : Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, joille on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaista, työpaikan ilmaan kohdistuvaa tai biologista seurantaa ilmanvaihdon ja muiden valvontatoimien tehokkuuden ja/tai hengityksensuojalaitteiden tarpeen selvittämiseksi. Hengitysteitse kemiallisille aineille altistumisen määrittämisessä käytettävien menetelmien osalta tulee noudattaa eurooppalaista standardia EN 689 ja vaarallisten aineiden määrittämisessä käytettävien menetelmien osalta kansallisia ohjeita.

Altistumisen ehkäiseminen

Työperäisen altistumisen ehkäiseminen : Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Jos tämän tuotteen käytössä syntyy pölyä, savua, kaasua, höyryä tai sumua, käytä prosessitiloja, paikallista imutuuletusta tai muuta tapaa, jolla työskentelyalueen ilmalevintäiset saasteet pidetään suositusrajojen tai lakisääteisten rajojen alapuolella.

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖN SUOJAIMET

Hengityselinten suojaus : 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 odotetut altistumistasot, tuotteen vaarallisuus ja valitun hengityssuojaimen turvalliset käyttörajat.

Käsien suojaus : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista.

Silmiensuojaus : Hyväksytyn standardin mukaista silmäsuojausta on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää.

Ihonsuojaus : Kehon henkilökohtainen suojavarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojain ennen tämän tuotteen käyttöä.

Hygieniatoimenpiteet : Pese kädet, käsivarret ja kasvot perusteellisesti yhdisteiden käsittelyn jälkeen sekä ennen ruokailua, tupakointia ja WC:n käyttöä ja päivän päätteeksi. Noudata valmistamisen aikana hyvää teollisuushygieenistä käytäntöä.

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen : Tuuletuksesta tai työprosessin välineistä lähtevät päästöt tulisi tarkistaa sen varmistamiseksi, että ne ovat ympäristönsuojelulainsäädännön rajoissa. Joissain tapauksissa huurunpesurit, suodattimet ja prosessin tekniset modifioinnit ovat tarpeen, jotta päästöt saataisiin vähennetyiksi hyväksyttäville tasoille

Suojaus MAL:n mukainen : **Jos työssä käytetään koodattuja tuotteita, niitä koskevat asetusten mukaan seuraavat henkilösuojaimien käyttömääräykset:**

Yleistä: 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. Kasvonsuojainta on käytettävä roiskeita synnyttävässä työssä, jos kokonaamaria ei vaadita. Silloin ei tarvita muuta suositusten mukaista silmiensuojainta.

Kaikkien ruiskutustoimenpiteiden aikana, joissa ruiskutettavaa ainetta suihkuaa takaisin, on käytettävä tarkoituksenmukaista tai ohjeidenmukaista hengityksensuojainta sekä käsivarrensuojaimia/esiliinaa/suojahaalareita/suojavaatteita.

MAL -koodi: 1-6
Käyttösovellus: Kun esi- ja jälkikäsittelyyn käytetään kaavinta tai veistä, sivellintä, telaa, tms. ruiskutuskaapissa, jossa käyttäjä on ruiskutusvyöhykkeen ulkopuolella, tai kun työskennellään vastaavissa uudentyyppisissä* tiloissa, kuten yhdistelmäkaapissa, ruiskutuskopissa tai ruiskutuskaapissa, jossa käyttäjä työskentelee ruiskutusvyöhykkeen sisällä. Kun ruiskutetaan uudentyyppisissä* kaapeissa ja kopeissa muilla kuin aerosoliruiskuilla. Kun käytetään kaavinta tai veistä, sivellintä, telaa tms. esi- ja jälkikäsittelyyn nykyisentyyppisessä* kaapissa tai kopissa käyttäjän työskennellessä ruiskutusvyöhykkeen sisäpuolella. Kun käytetään kaavinta tai veistä, sivellintä, telaa tms. esi- ja jälkikäsittelyyn suljetun tilan, ruiskutuskaapin tai ruiskutuskopin ulkopuolella.

- On käytettävä suojavaatetusta.

Seisonta-aikoina, siivottaessa ja korjattaessa suljetuissa tiloissa, ruiskutuskaapeissa tai -kopeissa, joissa on vaara joutua kosketuksiin märän maalin tai orgaanisten liuotteiden kanssa.

- On käytettävä kaasunsuodatinsuojainta ja suojavaatetusta.

Kun ruiskutetaan nykyisentyyppisissä* ruiskutuskaapeissa, jossa käyttäjä työskentelee ruiskutusvyöhykkeen ulkopuolella.

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖN SUOJAIMET

- On käytettävä kokonaamarihengityslaitetta ja suojavaatetusta.

Kun nykyisentyyppisessä* yhdistelmäkaapissa, ruiskutuskaapissa tai ruiskutuskopissa ruiskutetaan niin, että sumua ei muodostu, ja käyttäjä työskentelee ruiskutusvyöhykkeen sisällä.

- On käytettävä puolinaamarihengityslaitetta, suojavaatetusta ja silmiensuojainta.

Kaiken ruiskutuksen aikana, jossa muodostuu sumua kaapeissa tai ruiskutuskopeissa käyttäjän ollessa ruiskutusvyöhykkeen sisäpuolella, sekä suljetun tilan, kaapin tai kopin ulkopuolella tapahtuvan ruiskutuksen aikana.

- On käytettävä kokonaamarihengityslaitetta, suojavaatetusta ja huppua.

Kuivatus: Jos kuivatettavaksi/kuivatusuuniin tarkoitetut aineet on tilapäisesti sijoitettu esimerkiksi hyllyvaunuihin, on huolehdittava mekaanisesta ilmanpoistosta, jotta märistä aineista nouseva höyry ei pääse työntekijöiden hengitysvyöhykkeeseen.

Kiillotus: Kun käsiteltyjä pintoja kiillotetaan, on käytettävä pölynsuodatinsuojainta. Kun pintoja hiotaan koneella, on käytettävä silmiensuojainta. Työkäsineitä on käytettävä aina.

Varoitus Asetuksissa on edellisten lisäksi myös muita määräyksiä.

*Katso asetuksia.

9. FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

Yleiset tiedot

Ulkonäkö

Olomuoto	:	Nestemäinen. [Läpinäkymätön.]
Väri	:	Vaaleanruskea.
Haju	:	Liuote.
Hajukynnys	:	Ei saatavilla.

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

Stabiilisuus	:	Tuote on stabiili. Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallista polymerisaatiota ei tapahdu.
Vältettävät olosuhteet	:	Älä päästä tuotetta ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.
Vältettävät materiaalit	:	Reaktiivista tai yhteensopimatonta seuraavien aineiden kanssa: hapettavat materiaalit.
Vaaralliset hajoamistuotteet	:	Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

Hengitys	:	Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Nieleminen	:	Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
Ihokosketus	:	Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
Silmäkosketus	:	Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Lisääntymiselle vaarallinen

11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

Tuotenimi	Luettelonimi	Luokitus
Suomi		
isobutaani	Suomen työperäisen altistuksen raja-arvot	Carc. Group 3
Slovenia		
isobutaani	Slovenia Karsinogeeniset, Mutageeniset, Reprotoksiset kemikaalit	Carc.1, Muta. MUTA2

Krooniset vaikutukset : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Syöpää aiheuttava : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Perimää vaurioittava : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Teratogeenisyys : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Kehitysvaikutukset : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Hedelmällisyysvaikutukset : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Liiallisen altistuksen merkit/oireet

Hengitys : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
pahoinvointi tai oksetus
hengitysteiden ärsytys
yskintä
päänsärky
uneliaisuus/väsymys
huimaus/pyörrytys

Nieleminen : Ei erityisiä tietoja.

Iho : Ei erityisiä tietoja.

Silmät : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
ärsytys
punoitus

Kohde-elimet : Sisältää materiaalia, joka vaurioittaa seuraavia elimiä: ylemmät hengitystiet, iho, keskushermosto (CNS).

12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Ympäristövaikutukset : Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

Ekotoksisuus vedessä

Tuotteen/ainesosan nimi	Testi / Tyyppi	Laji	Annos	Altistus
Heptaani	Akuutti LC50 4924000 ug/L	Kalat	-	96 tuntia
	Akuutti LC50 375000 ug/L	Kalat	-	96 tuntia

Muut haitalliset vaikutukset : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

AOX : Tuote ei sisällä orgaanisesti sitoutuneita halogeeneja, jotka voisivat vaikuttaa jäteveden AOX-arvoon (AOX = absorboituvat orgaaniset halogeenit).

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

Hävitysmenetelmät : Jätteen tuottoa on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tyhjät säiliöt tai säilytyspussit voivat sisältää tuotejäämiä. Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Käytä ylimääräisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Tämän tuotteen, liuosten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisessä on aina noudatettava ympäristö- ja jätelakia ja mahdollisia paikallisten viranomaisten vaatimuksia. Älä riko tai polta pakkausta.

Ongelmajäte : Tuotteen luokitus voi täyttää ongelmajätteen kriteerit.

Tanska - Karsinogeeninen jäte : Jätesäiliöt on varustettava merkinnällä: Sisältää Tanskan syöpäriskejä koskevan työympäristölainsäädännön piirissä olevaa ainetta/aineita.

Norja - Ongelmajäte : Tuotteen luokitus voi täyttää ongelmajätteen kriteerit.

14. KULJETUSTIEDOT

Kansainväliset kuljetusmääräykset

Kemikaaleja koskevat määräykset	YK - numero	Oikea tekninen nimi	Luokat	PG*	Etiketti	Lisätietoja
ADR/RID-luokka	UN1950	Aerosoleja [syttyviä, (mikään ei ylitä 1 L:n kapasiteettia)]	2	-		-
ADNR-luokka	UN1950	Aerosoleja [syttyviä, (mikään ei ylitä 1 L:n kapasiteettia)]	2	-		-
IMDG-luokka	UN1950	Aerosoleja [syttyviä, (mikään ei ylitä 1 L:n kapasiteettia)]	2.1	-		-
IATA-luokka	UN1950	Aerosoleja [syttyviä, (mikään ei ylitä 1 L:n kapasiteettia)]	2.1	-		-

PG* : Pakkausryhmä

15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

EU-määräykset

Luokitus ja merkinnät on määritetty EU-direktiivien 67/548/EEC ja 1999/45/EY (ja niihin tehtyjen muutosten) mukaisesti ja tuotteen käyttötarkoitus huomioon ottaen.

Varoitusmerkki tai -merkit :

Ympäristölle vaarallinen

R -lausekkeet : R67- Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
R51/53- Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

S-lausekkeet : S2- Säilytettävä lasten ulottumattomissa.
S29- Ei saa tyhjentää viemäriin.
S46- Jos ainetta on nielty, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti.
S61- Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.

Käyttötarkoitus : Kuluttajasovellukset, Teolliset sovellukset.

Euroopan Unionin luettelo : **Euroopan Unionin luettelo:** Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

Muut EU-määräykset

Muita varoituslausekkeita : Painepakkaus. Ei saa säilyttää auringonpaisteessa eikä yli 50 C lämpötilassa. Ei saa puhkaista eikä polttaa tyhjänäkään. Ei saa suihkuttaa avotuleen eikä hehkuvaan aineeseen. Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty. Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

Kansalliset määräykset

Tanska

Varoitusmerkki tai -merkit :

Ympäristölle vaarallinen

15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

R -lausekkeet : R67- Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
R51/53- Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

S-lausekkeet : S2- Säilytettävä lasten ulottumattomissa.
S29- Ei saa tyhjentää viemäriin.
S46- Jos ainetta on nielty, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti.
S61- Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.

Muita varoituslausekkeita : Painepakkaus. Ei saa säilyttää auringonpaisteessa eikä yli 50 C lämpötilassa. Ei saa puhkaista eikä polttaa tyhjänäkään. Ei saa suihkuttaa avotuleen eikä hehkuvaan aineeseen. Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty. Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

MAL -koodi : 1-6

Aerosoleja koskeva määräys 571 : Tukku- tai teollisuuskäyttöön.

Norja

Varoitusmerkki tai -merkit :

Ympäristölle vaarallinen

R -lausekkeet : R67- Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
R51/53- Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

S-lausekkeet : S2- Säilytettävä lasten ulottumattomissa.
S29- Ei saa tyhjentää viemäriin.
S46- Jos ainetta on nielty, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti.
S61- Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.

Syöpävaarallisuusluokka : Ei luokiteltu.

Ranska

Social Security Code, Articles L 461-1 to L 461-7 : Heptaani 84

Saksa

Vaaratilanteita koskeva säädös : Sovellettava. Luokka: 9b Ympäristölle vaarallinen.

Vesistöjen vaarantamisluokka : 3 Liite nro 4

Itävalta

Luokitus, pakkaus ja merkintä :

Orgaanisten liuottimien käyttörajoitus : Sallittu.

Sveitsi

Myrkkyluokka : Ei määräyksiä

BAG T : 619000

VOC-pitoisuus : VOC (PAINO/PAINO) (W/W): 76.2%

Italia

Päästöjen hallintaohjeet : 77.2285% Ei luokiteltu.

16. MUUT TIEDOT

Kohdissa 2 ja 3 mainittujen R-lausekkeiden koko teksti - Eurooppa / Luxembourg	:	R12- Erittäin helposti syttyvää. R11- Helposti syttyvää. R65- Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä. R38- Ärsyttää ihoa. R67- Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. R50/53- Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. R51/53- Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen luokitusten koko teksti - Eurooppa / Luxembourg	:	F+ - Erittäin helposti syttyvä F - Helposti syttyvä Xn - Haitallinen Xi - Ärsyttävä N - Ympäristölle vaarallinen
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen R-lausekkeiden koko teksti - Ruotsi	:	R11- Helposti syttyvää. R65- Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä. R38- Ärsyttää ihoa. R67- Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. R50/53- Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. R51/53- Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen luokitusten koko teksti - Ruotsi	:	F - Helposti syttyvä Xn - Haitallinen Xi - Ärsyttävä N - Ympäristölle vaarallinen
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen R-lausekkeiden koko teksti - Tanska	:	R12- Erittäin helposti syttyvää. R11- Helposti syttyvää. R65- Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä. R38- Ärsyttää ihoa. R67- Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. R50/53- Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. R51/53- Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen luokitusten koko teksti - Tanska	:	F+ - Erittäin helposti syttyvä F - Helposti syttyvä Xn - Haitallinen Xi - Ärsyttävä N - Ympäristölle vaarallinen
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen R-lausekkeiden koko teksti - Norja	:	R11- Helposti syttyvää. R65- Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä. R38- Ärsyttää ihoa. R67- Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. R50/53- Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. R51/53- Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen luokitusten koko teksti - Norja	:	F - Helposti syttyvä Xn - Haitallinen Xi - Ärsyttävä N - Ympäristölle vaarallinen
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen R-lausekkeiden koko teksti - Ranska	:	R11- Helposti syttyvää. R65- Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä. R38- Ärsyttää ihoa. R67- Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. R50/53- Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. R51/53- Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

16. MUUT TIEDOT

Kohdissa 2 ja 3 mainittujen luokitusten koko teksti - Ranska	:	F - Helposti syttyvä Xn - Haitallinen Xi - Ärsyttävä N - Ympäristölle vaarallinen
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen R-lausekkeiden koko teksti - Alankomaat	:	R11- Helposti syttyvää. R65- Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä. R38- Ärsyttää ihoa. R67- Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. R50/53- Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. R51/53- Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen luokitusten koko teksti - Alankomaat	:	F - Helposti syttyvä Xn - Haitallinen Xi - Ärsyttävä N - Ympäristölle vaarallinen
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen R-lausekkeiden koko teksti - Saksa	:	R12- Erittäin helposti syttyvää. R11- Helposti syttyvää. R65- Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä. R38- Ärsyttää ihoa. R67- Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. R50/53- Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. R51/53- Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen luokitusten koko teksti - Saksa	:	F+ - Erittäin helposti syttyvä F - Helposti syttyvä Xn - Haitallinen Xi - Ärsyttävä N - Ympäristölle vaarallinen
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen R-lausekkeiden koko teksti - Suomi	:	R12- Erittäin helposti syttyvää. R11- Helposti syttyvää. R65- Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä. R38- Ärsyttää ihoa. R67- Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. R50/53- Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. R51/53- Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen luokitusten koko teksti - Suomi	:	F+ - Erittäin helposti syttyvä F - Helposti syttyvä Xn - Haitallinen Xi - Ärsyttävä N - Ympäristölle vaarallinen
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen R-lausekkeiden koko teksti - Iso Britannia (UK)	:	R11- Helposti syttyvää. R65- Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä. R38- Ärsyttää ihoa. R67- Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. R50/53- Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. R51/53- Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen luokitusten koko teksti - Iso Britannia (UK)	:	F - Helposti syttyvä Xn - Haitallinen Xi - Ärsyttävä N - Ympäristölle vaarallinen

16. MUUT TIEDOT

Kohdissa 2 ja 3 mainittujen R-lausekkeiden koko teksti - Itävalta	:	R12- Erittäin helposti syttyvää. R11- Helposti syttyvää. R65- Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä. R38- Ärsyttää ihoa. R67- Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. R50/53- Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. R51/53- Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen luokitusten koko teksti - Itävalta	:	F+ - Erittäin helposti syttyvä F - Helposti syttyvä Xn - Haitallinen Xi - Ärsyttävä N - Ympäristölle vaarallinen
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen R-lausekkeiden koko teksti - Sveitsi	:	R12- Erittäin helposti syttyvää. R11- Helposti syttyvää. R65- Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä. R38- Ärsyttää ihoa. R67- Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. R50/53- Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. R51/53- Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen luokitusten koko teksti - Sveitsi	:	F+ - Erittäin helposti syttyvä F - Helposti syttyvä Xn - Haitallinen Xi - Ärsyttävä N - Ympäristölle vaarallinen
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen R-lausekkeiden koko teksti - Belgia	:	R12- Erittäin helposti syttyvää. R11- Helposti syttyvää. R65- Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä. R38- Ärsyttää ihoa. R67- Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. R50/53- Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. R51/53- Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen luokitusten koko teksti - Belgia	:	F+ - Erittäin helposti syttyvä F - Helposti syttyvä Xn - Haitallinen Xi - Ärsyttävä N - Ympäristölle vaarallinen
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen R-lausekkeiden koko teksti - Espanja	:	R12- Erittäin helposti syttyvää. R11- Helposti syttyvää. R65- Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä. R38- Ärsyttää ihoa. R67- Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. R50/53- Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. R51/53- Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen luokitusten koko teksti - Espanja	:	F+ - Erittäin helposti syttyvä F - Helposti syttyvä Xn - Haitallinen Xi - Ärsyttävä N - Ympäristölle vaarallinen

16. MUUT TIEDOT

Kohdissa 2 ja 3 mainittujen R-lausekkeiden koko teksti - Tšekin tasavalta	:	R11- Helposti syttyvää. R65- Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä. R38- Ärsyttää ihoa. R67- Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. R50/53- Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. R51/53- Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen luokitusten koko teksti - Tšekin tasavalta	:	F - Helposti syttyvä Xn - Haitallinen Xi - Ärsyttävä N - Ympäristölle vaarallinen
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen R-lausekkeiden koko teksti - Italia	:	R11- Helposti syttyvää. R65- Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä. R38- Ärsyttää ihoa. R67- Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. R50/53- Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. R51/53- Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen luokitusten koko teksti - Italia	:	F - Helposti syttyvä Xn - Haitallinen Xi - Ärsyttävä N - Ympäristölle vaarallinen
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen R-lausekkeiden koko teksti - Viro	:	R12- Erittäin helposti syttyvää. R11- Helposti syttyvää. R65- Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä. R38- Ärsyttää ihoa. R67- Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. R50/53- Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. R51/53- Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen luokitusten koko teksti - Viro	:	F+ - Erittäin helposti syttyvä F - Helposti syttyvä Xn - Haitallinen Xi - Ärsyttävä N - Ympäristölle vaarallinen
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen R-lausekkeiden koko teksti - Puola	:	R11- Helposti syttyvää. R65- Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä. R38- Ärsyttää ihoa. R67- Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. R50/53- Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. R51/53- Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen luokitusten koko teksti - Puola	:	F - Helposti syttyvä Xn - Haitallinen Xi - Ärsyttävä N - Ympäristölle vaarallinen
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen R-lausekkeiden koko teksti - Slovenia	:	R12- Erittäin helposti syttyvää. R11- Helposti syttyvää. R65- Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä. R38- Ärsyttää ihoa. R67- Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. R50/53- Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. R51/53- Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

16. MUUT TIEDOT

Kohdissa 2 ja 3 mainittujen luokitusten koko teksti - Slovenia	:	F - Helposti syttyvä Xn - Haitallinen Xi - Ärsyttävä N - Ympäristölle vaarallinen
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen R-lausekkeiden koko teksti - Latvia	:	R12- Erittäin helposti syttyvää. R11- Helposti syttyvää. R65- Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä. R38- Ärsyttää ihoa. R67- Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. R50/53- Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. R51/53- Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen luokitusten koko teksti - Latvia	:	F+ - Erittäin helposti syttyvä F - Helposti syttyvä Xn - Haitallinen Xi - Ärsyttävä N - Ympäristölle vaarallinen
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen R-lausekkeiden koko teksti - Kreikka	:	R11- Helposti syttyvää. R65- Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä. R38- Ärsyttää ihoa. R67- Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. R50/53- Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. R51/53- Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen luokitusten koko teksti - Kreikka	:	F - Helposti syttyvä Xn - Haitallinen Xi - Ärsyttävä N - Ympäristölle vaarallinen
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen R-lausekkeiden koko teksti - Portugali	:	R12- Erittäin helposti syttyvää. R11- Helposti syttyvää. R65- Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä. R38- Ärsyttää ihoa. R67- Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. R50/53- Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. R51/53- Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
Kohdissa 2 ja 3 mainittujen luokitusten koko teksti - Portugali	:	F+ - Erittäin helposti syttyvä F - Helposti syttyvä Xn - Haitallinen Xi - Ärsyttävä N - Ympäristölle vaarallinen

Julkaisutiedot

Julkaisupäivä	:	06/30/2008
Edellinen päiväys	:	2006
Versio	:	2

Huomautus lukijalle

Tietojemme mukaan tässä olevat tiedot ovat tarkkoja. Yllä mainittu toimittaja tytäryhtiöineen ei kuitenkaan ota mitään vastuuta tässä olevien tietojen tarkkuudesta tai täydellisyydestä. Lopullinen päätös kunkin aineen sopivuudesta on täysin käyttäjän omalla vastuulla. Kaikkiin aineisiin saattaa liittyä tuntemattomia vaaroja ja niitä on sen vuoksi käytettävä varoen. Vaikka näissä ohjeissa on kuvattu tiettyjä vaaratekijöitä, emme voi taata, että ne olisivat ainoat olemassa olevat vaaratekijät.