



## Yhteenveto vaaroista

<b>Fysikaaliset vaarat</b>	Ei luokiteltu fysikaalisten vaarojen takia.
<b>Terveydelle aiheutuvat vaarat</b>	Ärsyttää ihoa. Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Työperäinen altistuminen aineelle tai seokselle voi aiheuttaa haitallisia terveysvaikutuksia.
<b>Ympäristövaarat</b>	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
<b>Erityiset vaarat</b>	Saattaa vahingoittaa keskushermostoa.
<b>Pääoireet</b>	Ärsyttää silmiä ja limakalvoja.

## Merkinnät

### Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja sen muutosten mukainen merkintä

**Sisältää:** Butaani, Heptaani, Mineraaliöljy, Polytetrafluorieteeni, Propani



**Huomiosana** Vaara  
**Vaaralausekkeet** Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Ärsyttää ihoa. Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

## Turvalausekkeet

**Ennaltaehkäisystä** Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty. Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen. Painesäiliö: Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä. Vältä kaasun hengittämistä. Pese perusteellisesti käsittelyn jälkeen. Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Käytettävä silmien- tai kasvonsuojainta. Käytettävä suojakäsineitä.

**Pelastustoimenpiteistä** JOS JOUTUNUT IHOLLE: Pestään runsaalla saippualla ja vedellä. JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. Erityishoitoa tarvitaan (katso pakkauksen merkinnät). Jos esiintyy ihoärsytystä: Otettava yhteys lääkäriin. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin. Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Valumat on kerättävä.

**Varastoinnista** Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. Varastoi lukitussa tilassa. Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.

**Jätteiden käsittelystä** Jätteiden hävityksen tulee tapahtua noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

**Merkinnän lisätiedot** Ei soveltuva.

**Muut vaarat** Ei määrätty.

## Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### Seos

#### Yleistiedot

Kemiallinen nimi	%	CAS-nro/EY-nro	REACH rekisteröintinumero	INDEX nro.	Huomautukset
Heptaani	60 - < 70	142-82-5 205-563-8	-	601-008-00-2	#
<b>Luokitus:</b>	<b>DSD:</b> F;R11, Xi;R38, R67, N;R50/53				
	<b>CLP:</b> Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 1;H410				
Butaani	10 - < 20	106-97-8 292-456-4	-	-	
<b>Luokitus:</b>	<b>DSD:</b> Xi;R36, R67				
	<b>CLP:</b> Flam. Gas 1;H220, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336				

Kemiallinen nimi	%	CAS-nro/EY-nro	REACH rekisteröintinumero	INDEX nro.	Huomautukset
Propani	10 - < 20	74-98-6 292-456-4	-	601-003-00-5	
<b>Luokitus:</b>	<b>DSD:</b> F+;R12				
	<b>CLP:</b> Flam. Gas 1;H220, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336				
Polytetrafluorieteeni	5 - < 10	9002-84-0	-	-	
<b>Luokitus:</b>	<b>DSD:</b> -				
	<b>CLP:</b> -				

CLP: Asetus n:o 1272-2008.

DSD: Direktiivi 67/548/ETY.

#: Tällä aineella on työalueen altistumisen raja-arvo(t) .

PBT: hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine.

vPvB: erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä aine.

**Huomautukset koostumuksesta** Ei saatavilla.

## Kohta 4: Ensiaputoimenpiteet

### Yleistiedot

Varmista, että hoitohenkilökunta on tietoinen käytössä olleista materiaaleista ja suojautuu asianmukaisesti. Tunnettaessa pahoinvointia, hakeuduttava lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä mikäli mahdollista). Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

### Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Hengittäminen

Siirrä raittiiseen ilmaan. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

#### Iho

Saastunut vaatetus on poistettava . Roiskeet huuhdeltava saippualla ja runsaalla vedellä. Jos esiintyy ihoärsytystä: Otettava yhteys lääkäriin.

#### Roiskeet silmiin

Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Ota piilolasit pois, jos käytät niitä ja se on helppo tehdä. Jatka huuhtelemista. Ota yhteys lääkäriin, mikäli syntyy ärsytystä, joka ei mene ohi.

#### Nieleminen

Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. Huuho suu. Ei saa oksennuttaa. Nestettä ei koskaan saa antaa tajuttomalle.

### Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ärsyttää silmiä ja limakalvoja. Ärsyttävät vaikutukset.

### Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Ei saatavilla.

## Kohta 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### Yleiset tulipalonvaarat

Erittäin helposti syttyvä aerosoli.

### Sammutusaineet

#### Soveltuva sammutusaine

Vesi. Hiilidioksidi (CO2). Jauhe.

#### Soveltumaton sammutusaine

Ei tunnettuja.

### Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei saatavilla.

### Palontorjuntaa koskevat ohjeet

#### Erityiset suojaruusteet palomiehille

Palomiesten on käytettävä tavallisia suojaruusteita, mm. palonkestävää takkia, kasvonsuojuksella varustettua kypärää, käsineitä, kumisaappaita ja suljetuissa tiloissa happilaitetta.

#### Tuli palotorjunta

Siirrä säiliöt palopaikalta, jos sen voi vaaratta tehdä. Säiliöt tulee jäähdyttää vedellä höyrynpaineen muodostumisen estämiseksi. Vesisuihkua voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jäähdyttämiseen. Käytä miehittämätöntä letkua tai kaukosumutinta varastoalueen palossa, mikäli mahdollista. Muussa tapauksessa peräänny ja anna palon palaa loppuun. Veden valuma voi aiheuttaa ympäristöhaittoja.

## Kohta 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

<b>Muu kuin pelastushenkilökunta</b>	Tarpeettomat henkilöt pidetään poissa alueelta. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille. Älä koske vuotoaneeseen aineeseen tai kävele sen läpi. Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella. Pysytele tuulen puolella. Tuuleta suljetut tilat ennen niihin menoa.
<b>Pelastushenkilökunta</b>	Tarpeettomat henkilöt pidetään poissa alueelta. Käytä käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa E suositeltuja henkilösuojaimia.
<b>Ympäristöön kohdistuvat varotoimet</b>	Ei saa saastuttaa vettä. Otaa yhteys paikallisiin viranomaisiin jos vuotoja on päässyt viemäriin/vesistöön. Varottava aineen päästämistä viemäriin, maaperään tai vesiympäristöön.
<b>Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet</b>	Katsokaa oheista käyttöturvallisuustiedotetta ja/tai käyttöohjetta. POISTA kaikki syttymislähteet (ei tupakointia, leimahduksia, kipinöitä tai liekkejä välittömässä läheisyydessä). Pidä syttyvät aineet (puu, paperi, öljy jne.) erillään valuneesta materiaalista. Pysäytä vuoto, jos sen voi vaaratta tehdä. Sylinteri siirretään turvalliselle ja avoimelle alueelle, jos vuotoa ei voida korjata. Valumat on kerättävä. Huuhtelee alue vedellä tuotteen pois keräämisen jälkeen. Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin.
<b>Viittaukset muihin kohtiin</b>	Henkilökohtaiset suojaimet, kts. kohta 8. Jätteiden käsittelyn osalta, kts. kohta 13.

## Kohta 7: Käsittely ja varastointi

<b>Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet</b>	Painesäiliö: Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä. Ei saa suihkuttaa avoliekkeihin tai muihin hehkuviin aineisiin. Älä tupakoi käyttäessäsi ainetta tai kun suihkutettu pinta ei ole kokonaan kuiva. Ei saa leikata, hitsata, juottaa, porata tai hioa astioita tai altistaa niitä kuumuudelle, liekeille, kipinöille tai muille sytytyslähteille. Kaikki tämän tuotteen käsittelyyn käytettävät laitteet on maadoitettava. Maadoita ja kiinnitä säiliöt materiaalia siirrettäessä. Älä käytä, jos spraynappi puuttuu tai on viallinen. Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen. Varottava kemikaalin joutumista iholle. Varottava kemikaalin joutumista silmiin. Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Vältä pitkää altistumista. Pestävä kädet perusteellisesti käsittelyn jälkeen. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Ei saa tyhjentää viemäriin.
<b>Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet</b>	Tasol 3 aerosoli.  Painesäiliötä ei saa käyttää eikä tyhjänäkään säilyttää auringonvalossa eikä yli 50 °C lämpötiloissa. Älä altista lämmölle tai varastoi lämpötilassa, joka on yli 120°F/49°C, astia voi haljeta. Älä puhkaise, polta tai murskaa. Ei saa käsitellä tai säilyttää avotulen, kuumuuden tai muun sytytyslähteen lähellä. Aineeseen voi kerääntyä staattinen lataus, joka voi aiheuttaa kipinän ja muodostua sytytyslähteeksi. Vältä pitkää altistumista auringonvalolle. Säilytettävä lasten ulottumattomissa.
<b>Eriytynen loppukäyttö</b>	Ei saatavilla.

## Kohta 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### Valvontaa koskevat muuttujat

#### Työperäisen altistuksen raja-arvot

<b>Austria. MAK List Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	
Butaani (106-97-8)	Katto	3800 mg/m3 1600 ppm	
	MAK	1900 mg/m3 800 ppm	
Heptaani (142-82-5)	15 min.	8000 mg/m3 2000 ppm	
	MAK	2000 mg/m3 500 ppm	
Propani (74-98-6)	Katto	3600 mg/m3 2000 ppm	
	MAK	1800 mg/m3 1000 ppm	
<b>Belgium. Exposure Limit Values. Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Heptaani (142-82-5)	15 min.	2085 mg/m3 500 ppm	
	8 h.	1664 mg/m3 400 ppm	
Mineraaliöljy (8042-47-5)	15 min.	10 mg/m3	Sumu.
	8 h.	5 mg/m3	Sumu.

**Bulgaria. OELs. Regulation No 13 on protection of workers against risks of exposure to chemical agents at work**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
Butaani (106-97-8)	8 h.	1800 mg/m <sup>3</sup>
Heptaani (142-82-5)	8 h.	1600 mg/m <sup>3</sup>
Mineraaliöljy (8042-47-5)	8 h.	5 mg/m <sup>3</sup>
Propaani (74-98-6)	8 h.	1800 mg/m <sup>3</sup>

**Kypros**

Ei altistumisen raja-arvoja ainelle tai ainesosille.

**Czech Republic. OELs. Government Decree 361**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Heptaani (142-82-5)	8 h.	1000 mg/m <sup>3</sup>	
	Katto	2000 mg/m <sup>3</sup>	
Mineraaliöljy (8042-47-5)	8 h.	5 mg/m <sup>3</sup>	Aerosoli.
	Katto	10 mg/m <sup>3</sup>	Aerosoli.

**Denmark. Exposure Limit Values**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Butaani (106-97-8)	TLV	1200 mg/m <sup>3</sup>	
		500 ppm	
Heptaani (142-82-5)	TLV	820 mg/m <sup>3</sup>	
		200 ppm	
Mineraaliöljy (8042-47-5)	TLV	1 mg/m <sup>3</sup>	Sumu.
Propaani (74-98-6)	TLV	1800 mg/m <sup>3</sup>	
		1000 ppm	

**Estonia. OELs. Occupational Exposure Limits of Hazardous Substances. (Annex of Regulation No. 293 of 18 September 2001)**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
Butaani (106-97-8)	8 h.	1500 mg/m <sup>3</sup>
		800 ppm
Heptaani (142-82-5)	8 h.	2085 mg/m <sup>3</sup>
		500 ppm
Propaani (74-98-6)	8 h.	1800 mg/m <sup>3</sup>
		1000 ppm

**Suomi. Työperäisen altistuksen raja-arvot**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
Butaani (106-97-8)	15 min.	2400 mg/m <sup>3</sup>
		1000 ppm
	8 h.	1900 mg/m <sup>3</sup>
		800 ppm
Heptaani (142-82-5)	15 min.	2100 mg/m <sup>3</sup>
		500 ppm
	8 h.	1200 mg/m <sup>3</sup>
		300 ppm
Propaani (74-98-6)	15 min.	2000 mg/m <sup>3</sup>
		1100 ppm
	8 h.	1500 mg/m <sup>3</sup>
		800 ppm

**Ranska. Työperäisen altistumisen raja-arvot (VLEP) kemikaaleille Ranskassa, INRS ED 984**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
Butaani (106-97-8)	VME	1900 mg/m <sup>3</sup>
		800 ppm
Heptaani (142-82-5)	VLE	2085 mg/m <sup>3</sup>
		500 ppm
	VME	1668 mg/m <sup>3</sup>
		400 ppm

**Saksa. DFG MAK luettelo (ohjeelliset OEL -arvot). Kemikaalien terveysvaikutuksia työpaikalla tutkiva komissio (Commission for the Investigation of Health Hazards of Chemical Compounds in the Work Area (DFG))**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
Butaani (106-97-8)	8 h.	2400 mg/m <sup>3</sup>
		1000 ppm
Heptaani (142-82-5)	8 h.	2100 mg/m <sup>3</sup>
		500 ppm
Propaani (74-98-6)	8 h.	1800 mg/m <sup>3</sup>
		1000 ppm

**Saksa. TRGS 900, ilman raja-arvot työpaikalla**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	
Butaani (106-97-8)	AGW	2400 mg/m3 1000 ppm	
Propani (74-98-6)	AGW	1800 mg/m3 1000 ppm	

**Greece. OELs (Decree No. 90/1999, as amended)**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Butaani (106-97-8)	8 h.	2350 mg/m3 1000 ppm	
Heptaani (142-82-5)	15 min. 8 h.	2000 mg/m3 500 ppm 2000 mg/m3 500 ppm	
Mineraaliöljy (8042-47-5)	8 h.	5 mg/m3	Sumu.
Propani (74-98-6)	8 h.	1800 mg/m3 1000 ppm	

**Hungary. OELs. Joint Decree on Chemical Safety of Workplaces**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Butaani (106-97-8)	15 min. 8 h.	9400 mg/m3 2350 mg/m3	
Heptaani (142-82-5)	15 min. 8 h.	8000 mg/m3 2000 mg/m3	
Mineraaliöljy (8042-47-5)	Katto	5 mg/m3	Sumu.

**Iceland. OELs. Regulation 154/1999 on occupational exposure limits**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Butaani (106-97-8)	8 h.	1200 mg/m3 500 ppm	
Heptaani (142-82-5)	8 h.	820 mg/m3 200 ppm	
Mineraaliöljy (8042-47-5)	8 h.	1 mg/m3	Sumu.
Propani (74-98-6)	8 h.	1800 mg/m3 1000 ppm	

**Ireland. Occupational Exposure Limits**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Butaani (106-97-8)	8 h.	1000 ppm	
Heptaani (142-82-5)	8 h.	1600 mg/m3 400 ppm	
Mineraaliöljy (8042-47-5)	8 h.	0,2 mg/m3	Inhalable fraction.
Propani (74-98-6)	8 h.	1000 ppm	

**Italia. OEL -arvot**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Butaani (106-97-8)	8 h.	1000 ppm	
Heptaani (142-82-5)	15 min. 8 h.	500 ppm 2085 mg/m3 500 ppm	
Mineraaliöljy (8042-47-5)	8 h.	5 mg/m3	Inhalable fraction.
Propani (74-98-6)	8 h.	1000 ppm	

**Latvia. OELs. Occupational exposure limit values of chemical substances in work environment**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	
Butaani (106-97-8)	15 min. 8 h.	300 mg/m3 300 mg/m3	
Heptaani (142-82-5)	15 min. 8 h.	2085 mg/m3 500 ppm 350 mg/m3 85 ppm	
Propani (74-98-6)	15 min. 8 h.	300 mg/m3 100 mg/m3	

**Lithuania. OELs. Limit Values for Chemical Substances, General Requirements (Hygiene Norm HN 23:2007)**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Heptaani (142-82-5)	15 min. 8 h.	3128 mg/m3 750 ppm 2085 mg/m3	

**Lithuania. OELs. Limit Values for Chemical Substances, General Requirements (Hygiene Norm HN 23:2007)**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Mineraaliöljy (8042-47-5)	15 min.	500 ppm 3 mg/m <sup>3</sup>	Fume and mist.
	8 h.	1 mg/m <sup>3</sup>	Fume and mist.

**Luxembourg. Binding Occupational exposure limit values (Annex I), Memorial A**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	
Heptaani (142-82-5)	8 h.	2085 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm	

**Malta. OELs. Occupational Exposure Limit Values (L.N. 227. of Occupational Health and Safety Authority Act (CAP. 424), Schedules I and V)**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	
Heptaani (142-82-5)	8 h.	2085 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm	

**Netherlands. OELs (binding)**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Heptaani (142-82-5)	15 min.	1600 mg/m <sup>3</sup>	
	8 h.	1200 mg/m <sup>3</sup>	
Mineraaliöljy (8042-47-5)	8 h.	5 mg/m <sup>3</sup>	Sumu.

**Norway. Administrative Norms for Contaminants in the Workplace**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Butaani (106-97-8)	TLV	600 mg/m <sup>3</sup>	
		250 ppm	
Heptaani (142-82-5)	TLV	800 mg/m <sup>3</sup>	
		200 ppm	
Mineraaliöljy (8042-47-5)	TLV	1 mg/m <sup>3</sup>	Sumu.
Propaani (74-98-6)	TLV	900 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm	

**Poland. MACs. Minister of Labour and Social Policy Regarding Maximum Allowable Concentrations and Intensities in Working Environment**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Butaani (106-97-8)	15 min.	3000 mg/m <sup>3</sup>	
		8 h.	1900 mg/m <sup>3</sup>
Heptaani (142-82-5)	15 min.	2000 mg/m <sup>3</sup>	
		8 h.	1200 mg/m <sup>3</sup>
Mineraaliöljy (8042-47-5)	15 min.	10 mg/m <sup>3</sup>	Aerosoli.
		8 h.	5 mg/m <sup>3</sup>
Propaani (74-98-6)	8 h.	1800 mg/m <sup>3</sup>	

**Portugali. OEL -arvot Decree-Law n. 290/2001 (Journal of the Republic - 1 Series A, n.266)**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	
Heptaani (142-82-5)	8 h.	2085 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm	

**Portugali. VLE -arvot. Standardi työperäiselle kemikaaleille altistumiselle (NP 1796)**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Butaani (106-97-8)	8 h.	800 ppm	
Heptaani (142-82-5)	15 min.	500 ppm	
Mineraaliöljy (8042-47-5)	15 min.	10 mg/m <sup>3</sup>	Aerosoli.
		8 h.	5 mg/m <sup>3</sup>
Propaani (74-98-6)	8 h.	2500 ppm	

**Romania. OELs. Protection of workers from exposure to chemical agents at the workplace**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	
Butaani (106-97-8)	15 min.	1500 mg/m <sup>3</sup>	
		8 h.	1200 mg/m <sup>3</sup>
Heptaani (142-82-5)	8 h.	2085 mg/m <sup>3</sup>	
		500 ppm	
Mineraaliöljy (8042-47-5)	15 min.	10 mg/m <sup>3</sup>	
		8 h.	5 mg/m <sup>3</sup>
Propaani (74-98-6)	15 min.	1800 mg/m <sup>3</sup>	
		8 h.	1000 ppm 1400 mg/m <sup>3</sup> 778 ppm

**Slovakia. OELs. Decree of the government of the Slovak Republic concerning protection of health in work with chemical agents**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Heptaani (142-82-5)	8 h.	2085 mg/m3 500 ppm	
Mineraaliöljy (8042-47-5)	8 h.	5 mg/m3	Aerosoli.

**Slovenia. OELs. Regulations concerning protection of workers against risks due to exposure to chemicals while working (Official Gazette of the Republic of Slovenia)**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	
Butaani (106-97-8)	8 h.	2400 mg/m3 1000 ppm	
Heptaani (142-82-5)	8 h.	2085 mg/m3 500 ppm	
Propani (74-98-6)	8 h.	1800 mg/m3 1000 ppm	

**Espanja. Työperäisen altistumisen raja-arvot**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Heptaani (142-82-5)	8 h.	2085 mg/m3 500 ppm	
Mineraaliöljy (8042-47-5)	15 min. 8 h.	10 mg/m3 5 mg/m3	Sumu. Sumu.

**Sweden. Occupational Exposure Limit Values**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Heptaani (142-82-5)	15 min. 8 h.	1200 mg/m3 300 ppm 800 mg/m3 200 ppm	
Mineraaliöljy (8042-47-5)	15 min. 8 h.	3 mg/m3 1 mg/m3	Sumu. Sumu.

**Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	
Butaani (106-97-8)	8 h.	1900 mg/m3 800 ppm	
Heptaani (142-82-5)	15 min. 8 h.	1600 mg/m3 400 ppm 1600 mg/m3 400 ppm	
Propani (74-98-6)	15 min. 8 h.	7200 mg/m3 4000 ppm 1800 mg/m3 1000 ppm	

**UK. EH40 Työpaikan altistumisen raja-arvot (WEL -arvot)**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	
Butaani (106-97-8)	15 min. 8 h.	1810 mg/m3 750 ppm 1450 mg/m3 600 ppm	
Heptaani (142-82-5)	8 h.	500 ppm	

**EU. Työpaikalla esiintyviin kemiallisiin, fysikaalisiin ja biologisiin tekijöihin liittyviltä riskeiltä suojaamiseksi annetut viiteraja-arvot ja direktiivit**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	
Heptaani (142-82-5)	8 h.	2085 mg/m3 500 ppm	

**Biologiset raja-arvot****EU**

Ei biologisia altistumisen raja-arvoja aineelle tai ainesosille.

**Suomi**

Ei biologisia altistumisen raja-arvoja aineelle tai ainesosille.

**Ranska**

Ei biologisia altistumisen raja-arvoja aineelle tai ainesosille.

**Luxemburg**

Ei biologisia altistumisen raja-arvoja aineelle tai ainesosille.

## Espanja

Ei biologisia altistumisen raja-arvoja aineelle tai ainesosille.

## Yhdistynyt kuningaskunta

Ei biologisia altistumisen raja-arvoja aineelle tai ainesosille.

<b>Suosittelut seurantamenetelmät</b>	Noudata standardeja seurantamenetelmiä.
<b>DNEL</b>	Ei saatavilla.
<b>PNEC</b>	Ei saatavilla.
<b>Altistumisen ehkäiseminen</b>	
<b>Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet</b>	Hyvää yleistä ilmanvaihtoa (yleensä 10 ilmanvaihtoa tunnissa) tulee käyttää. Ilmanvaihtonopeuden tulee olla olosuhteisiin sopiva. Jos soveltuva, eristä prosessit, käytä paikallispoistoa tai muita teknisiä hallintamenetelmiä ilman pitoisuuksien pitämiseksi suositeltujen altistusten raja-arvojen alapuolella. Jos altistuksen raja-arvoja ei ole määritetty, pidä ilman pitoisuudet hyväksytyllä tasolla. Varmista hyvä yleisilmastointi ja paikallinen ilmanvaihto.
<b>Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojainten käyttö</b>	
<b>Yleistiedot</b>	Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Silmänpesulähde on suositeltava.
<b>Silmien tai kasvojen suojaus</b>	Käytettävä silmien- tai kasvonsuojainta.
<b>Ihonsuojaus</b>	
- Käsien suojaus	Käytettävä suojakäsineitä.
- Muut	Käytettävä sopivaa suojavaatetusta. Käytettävä suojakäsineitä. Henkilönsuojaimet on valittava voimassaolevien CEN -standardien mukaisesti ja yhdessä henkilönsuojainten toimittajan kanssa.
<b>Hengityselinten suojaus</b>	Jos sallitut rajat ylitetään, on käytettävä NIOSH:n mekaanista suodatinta / orgaanista höyrypatruunaa tai omaa ilmalähdettä käyttävää hengityssuojainta. Liuottimien konsentraation ollessa kattoarvojen yläpuolella on käytettävä tähän tarkoitukseen hyväksyttyä hengityksensuojainta.
<b>Termiset vaarat</b>	Ei saatavilla.
<b>Hygieniaohteita</b>	Tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Varottava kemikaalin joutumista silmiin. Varottava kemikaalin joutumista iholle. Ei saa säilyttää yhdessä ruoan tai juomien kanssa. Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.
<b>Ympäristöaltistuksen torjuminen</b>	Estä läikkyneen aineen leviäminen, estä päästöt ja noudata kansallisia päästömääräyksiä. Kaikki suuret päästöt tulee ilmoittaa ympäristöpäällikölle.

## Kohta 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

<b>Ulkonäkö</b>	Aerosoli.
<b>Fysikaalinen tila</b>	Kaasu.
<b>Muoto</b>	Aerosoli.
<b>Väri</b>	Valkea
<b>Haju</b>	Hiilivedynkaltainen.
<b>Hajukynnys</b>	Ei saatavilla.
<b>pH</b>	Ei soveltuva.
<b>Sulamis- tai jäätymispiste</b>	-187,6 °C (-305,68 °F) arvioitu
<b>Kiehumapiste, kiehumisen alkupiste ja kiehumaväli</b>	-31,83 °C (-25,29 °F) arvioitu
<b>Leimahduspiste</b>	-104 °C (-155,2 °F) Pensky-Martens Closed Cup -testausmenetelmä
<b>Syttyvyys (kiinteä, kaasu)</b>	Ei saatavilla.
<b>Räjähdyksrajat, alempi (%)</b>	1,9 % arvioitu
<b>Räjähdyksrajat, ylempi (%)</b>	9,5 % arvioitu
<b>Hapettavat ominaisuudet</b>	Ei soveltuva.
<b>Räjähävävyys</b>	Ei soveltuva.
<b>Räjähdyksrajat</b>	Ei soveltuva.
<b>Höyrynpaine</b>	63,27 hPa arvioitu

Tiheys	615 kg/m <sup>3</sup>
Höyryntiheys	Ei soveltuva.
Haihtumisnopeus	Ei soveltuva.
Suhteellinen tiheys	Ei saatavilla.
Liukoisuus (vesi)	Ei saatavilla.
Liukenevuus (muu)	Ei saatavilla.

#### Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Jakautumiskerroin (n-oktanoli/vesi)	Ei saatavilla.
Hajoamislämpötila	Ei saatavilla.
Tiheys	Ei soveltuva.
Jähmettymispiste	Ei soveltuva.
Viskositeetti	Ei saatavilla.
Viskositeetti lämpötila	Ei saatavilla.
VOC (Paino%)	92 %
Prosentti haihtuvia	92 %

#### Muut tiedot

Syttymislukokka	Syttyvä IA arvioitu
Ominaispaino	0,62

Muut tiedot Ei muita aiheellisia tietoja saatavilla.

### Kohta 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Vahvat hapettimet.
Kemiallinen stabiilisuus	Materiaali on stabiili normaaleissa olosuhteissa.
Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Ei saatavilla.
Vältettävät olosuhteet	Vältä leimahduspistettä ylittäviä lämpötiloja.
Yhteensopimattomat materiaalit	Vahvat hapettimet. Fluori. Kloori. Nitraatit.
Vaaralliset hajoamistuotteet	Lämpöhajoamislämpötiloissa hiilimonoksidia ja hiilidioksidia.

### Kohta 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Yleistiedot Ei saatavilla.

#### Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Nieleminen	Ei tiedetä.
Hengittäminen	Ei tiedetä.
Iho	Ärsyttää ihoa.
Roiskeet silmiin	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Oireet Ärsyttävät vaikutukset.

#### Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys Ei saatavilla.

#### Tuote

No-Tox Food Grade Dry PTFE Spray (Seos)

#### Koetulokset

Akuutti Hengittäminen LC50 Hiiri: 5333,3335 mg/l arvioitu  
 Akuutti Hengittäminen LC50 Rotta: 158,4829 mg/l arvioitu  
 Akuutti Hengittäminen LD50 Hiiri: 121,43 mg/l arvioitu  
 Akuutti Muut LD50 Hiiri: 359,4327 mg/kg arvioitu

#### Osatekijät

Butaani (106-97-8)

#### Koetulokset

Akuutti Hengittäminen LC50 Hiiri: 680 mg/l 2 Tuntia  
 Akuutti Hengittäminen LC50 Rotta: 658 mg/l 4 Tuntia  
 Akuutti Hengittäminen LC50 Rotta: 103 mg/l 4 Tuntia  
 Akuutti Hengittäminen LD50 Hiiri: 75 mg/l 2 Tuntia  
 Akuutti Muut LD50 Hiiri: 222 mg/kg

Heptaani (142-82-5)

**Osatekijät**

Propaani (74-98-6)

**Koetulokset**

Akuutti Hengittäminen LC50 Rotta: &gt; 1442,847 mg/l 15 Minuuttia

\* Tuotetta koskevat arviot voivat perustua joihinkin muuta sen koostumukseen kuuluvaa osaa koskeviin tietoihin, joita ei esitetä.

<b>Ihoa syövyttävä/ärsyttävä</b>	Ärsyttää ihoa.
<b>Vakavia silmävaurioita/silmän ärsytystä</b>	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
<b>Hengitysteiden herkistyminen</b>	Ei tiedetä.
<b>Ihon herkistyminen</b>	Ei tiedetä.
<b>Sukusolujen perimää vaurioittava</b>	Ei tiedetä.
<b>Syöpää aiheuttava</b>	Ei tiedetä.
<b>Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset</b>	Ei tiedetä.
<b>Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen</b>	Saattaa ärsyttää ilmatiehyitä ja keuhkoja. Narkoottiset vaikutukset.
<b>Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen</b>	Ei tiedetä.
<b>Aspiraatiovaara</b>	Ei tiedetä.
<b>Seosta vaiko ainetta koskevat tiedot</b>	Ei saatavilla.
<b>Muut tiedot</b>	Ei saatavilla.

**Kohta 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****Myrkyllisyys**

<b>Tuote</b>	<b>Koetulokset</b>
No-Tox Food Grade Dry PTFE Spray (Seos)	LC50 Kala: 4289,51 mg/l 96 tuntia arvioitu
<b>Osatekijät</b>	<b>Koetulokset</b>
Heptaani (142-82-5)	LC50 Mozambique tilapia (Tilapia mossambica): 375 mg/l 96 tuntia

\* Tuotetta koskevat arviot voivat perustua joihinkin muuta sen koostumukseen kuuluvaa osaa koskeviin tietoihin, joita ei esitetä.

<b>Pysyvyys ja hajoavuus</b>	Tuotteen hajoavuudesta ei ole tietoja.
<b>Biokertyvyys</b>	Ei saatavilla.
<b>Liikkuvuus</b>	Ei saatavilla.
<b>Käyttäytyminen ympäristössä – Jakautumiskerroin</b>	Ei saatavilla.
<b>Liikkuvuus maaperässä</b>	Ei saatavilla.
<b>PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset</b>	Ei saatavilla.
<b>Muut haitalliset vaikutukset</b>	Ei saatavilla.

**Kohta 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****Jätteiden käsittelymenetelmät**

<b>Jäännösjäte</b>	Hävitetessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. Tyhjiissä säiliöissä tai vuorauksissa voi olla tuotejäämiä. Tämä materiaali ja sen pakkaus tulee hävittää turvallisella tavalla (katso: Ohjeet hävittämistä varten).
<b>Saastunut pakkaus</b>	Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten. Koska tyhjennetyissä säiliöissä voi olla tuotejäämiä, seuraa merkinnän varoituksia myös säiliön tyhjentämisen jälkeen. Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

<b>EU:n jättekoodi</b>	Jättekoodi tulee määritellä käyttäjän, valmistajan ja jätteenkäsittelylaitoksen edustajien välisessä keskustelussa.
<b>Hävitysmenetelmät/-tiedot</b>	Kerää uudelleenkäyttöä varten tai laita tiiviiseen säiliöön hävitettäväksi kunnan ohjeiden mukaisesti. Sisältö paineenalaisena. Älä puhkaise, polta tai murskaa. Tämä aine ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena jätteenä. Tätä ainetta ei saa päästää valumaan viemäreihin tai vesistöihin. Ei saa liata lampia, vesistöjä tai oja kemikaalilla tai käytetyllä säiliöllä. Jätteiden hävityksen tulee tapahtua noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

## Kohta 14: Kuljetustiedot

### ADR

<b>YK-numero</b>	UN1950
<b>Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	AEROSOLEJA, HERKÄSTI SYTTYVÄÄ
<b>Kuljetuksen vaaraluokka</b>	2.1
<b>Liittyvät luokka/luokat</b>	-
<b>Ympäristövaarat</b>	Ei
<b>Etiketit vaaditaan</b>	2.1
<b>Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	Ei saatavilla.

### RID

<b>YK-numero</b>	UN1950
<b>Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	AEROSOLEJA, HERKÄSTI SYTTYVÄÄ
<b>Kuljetuksen vaaraluokka</b>	2.1
<b>Liittyvät luokka/luokat</b>	-
<b>Ympäristövaarat</b>	Ei
<b>Etiketit vaaditaan</b>	2.1
<b>Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	Ei saatavilla.

### ADN

<b>YK-numero</b>	UN1950
<b>Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	AEROSOLEJA, HERKÄSTI SYTTYVÄÄ
<b>Kuljetuksen vaaraluokka</b>	2.1
<b>Liittyvät luokka/luokat</b>	-
<b>Ympäristövaarat</b>	Ei
<b>Etiketit vaaditaan</b>	2.1
<b>Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	Ei saatavilla.

### IATA

<b>YK-numero</b>	UN1950
<b>Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	AEROSOLEJA, HERKÄSTI SYTTYVÄÄ
<b>Kuljetuksen vaaraluokka</b>	2.1
<b>Liittyvät luokka/luokat</b>	-
<b>Ympäristövaarat</b>	Ei
<b>ERG-koodi</b>	10L
<b>Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	Ei saatavilla.

### IMDG

<b>YK-numero</b>	UN1950
<b>Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	AEROSOLEJA, HERKÄSTI SYTTYVÄÄ
<b>Kuljetuksen vaaraluokka</b>	2.1
<b>Liittyvät luokka/luokat</b>	5F
<b>Marine pollutant</b>	Ei
<b>Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	Ei saatavilla.



ADR

RID

ADN

IATA

IMDG

Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Tietoa ei ole käytettävissä.

## Kohta 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EY:n asetukset

**Muut asetukset**

Tuote on luokiteltu ja merkitty EU-direktiivien tai kansallisten säädösten mukaisesti. Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 vaatimukset.

**Kansalliset asetukset**

Ei saatavilla.

**Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

## Kohta 16: Muut tiedot

**Lyhenteiden selitykset**

Ei saatavilla.

**Kirjallisuusviitteet**

Ei saatavilla.

**Tiedot aineen luokitukseen johtavista arviointimenetelmistä**

Ei saatavilla.

**Täydelliset lausekkeet tai R- ja H-lausekkeet kohdista 2-15**

R11 Helposti syttyvää.  
 R12 Erittäin helposti syttyvää.  
 R36 Ärsyttää silmiä.  
 R38 Ärsyttää ihoa.  
 R50/53 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä  
 R65 Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä.  
 R67 Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
 H220 - Erittäin helposti syttyvä kaasu.  
 H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry.  
 H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  
 H315 - Ärsyttää ihoa.  
 H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
 H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
 H400 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille.  
 H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Tiedot tarkistamisesta**

Tuotteen ja yhtiön tunnistetiedot: Tuotteen ja yhtiön tunnistetiedot  
 Vaarojen tunnistaminen: Jaetut kategoriat Yhdysvalloissa ja Kanadassa  
 Koostumus/Tietoja ainesosista: Julkistamisen ohittamislauseet  
 Fysikaaliset & kemialliset ominaisuudet: Useita ominaisuuksia

**Tiedot koulutuksesta**

Ei saatavilla.

**Vastuuvapauslauseke**

Bel-Ray Company ei voi ennakoida kaikkia tilanteita, joissa näitä tietoja ja tuotetta tai muiden valmistajien tuotteita tuotteen yhteydessä voidaan käyttää. Käyttäjän vastuulla on varmistaa turvalliset olosuhteet tuotteen käsittelyssä, varastoinnissa ja hävittämisessä sekä ottaa vastuu virheellisen käytön aiheuttamista tappioista, vammoista, vahingoista tai kuluista.

**Myöntöpäivämäärä**

Ei saatavilla.

**Tarkistus päivämäärä**

24-lokakuu-2012

**Painopäivä**

24-lokakuu-2012

**Varastotilanne**

**Maa(t) tai alue**

Australian

Kanada

**Varastonimi**

Australian kemiallisten aineiden luettelo (AICS)

Kotimaisten aineiden luettelo (DSL)

**Varastossa (kyllä/ei)\***

Kyllä

Kyllä

<b>Maa(t) tai alue</b>	<b>Varastonimi</b>	<b>Varastossa (kyllä/ei) *</b>
Kiina	Luettelo olemassa olevista ja uusista kemiallisista aineista Kiinassa (Inventory of Existing Chemical Substances in China, IECS)	Kyllä
Japani	Luettelo olemassa olevista ja uusista kemiallisista aineista (Inventory of Existing and New Chemical Substances, ENCS)	Kyllä
Korea	Olemassa olevien kemiallisten aineiden lista (Existing Chemicals List, ECL)	Kyllä
Uuden-Seelannin	Uuden-Seelannin luettelo	Kyllä
Filippiinit	Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo (PICCS)	Kyllä
Yhdysvallat ja Puerto Rico	Toxic Substances Control Act (TSCA) -luettelo	Kyllä

\*"Kyllä" merkitsee, että tämän tuotteen kaikki ainesosat täyttävät kohdemaan/-maiden varastointivaatimukset