



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### 1.1. Tuotetunniste

Seoksen kaupan nimi tai nimitys	LPS® HDX (Aerosol)
Rekisteröintinumero	-
Synonyymit	Ei mitään.
Osanumero	01020, M01020
Julkaisuajankohta	18-Lokakuu-2016
Version numero	01

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

Tunnistatut käytöt	Rasvanpoistoaine, joka on suunniteltu poistamaan rasvaa, öljyä, likaa ja muita jäännöksiä metalli- ja muilta kovilta pinnoilta, jotka ovat syttymislähteiden lähellä.
Käytöt, joita ei suositella	Ei tunnettuja.

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Supplier Name	ITW Spraytec Nordic
Osoite	Priorsvej 36
Kaupunki	8600 Silkeborg
Maa	Tanska

In Case of Emergency +001 703-527-3887

#### Valmistaja

Yhtiön nimi	ITW Pro Brands
Osoite	4647 Hugh Howell Rd., tucker, GA 30084 (U.S.A.)
Verkkosivu	<a href="http://www.lpslabs.com">http://www.lpslabs.com</a>
Sähköposti	<a href="mailto:lpssds@itwprobrands.com">lpssds@itwprobrands.com</a>

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Seos on arvioitu ja/tai testattu sen fysikaalisten, terveys- ja ympäristövaarojen selvittämiseksi ja on luokiteltu seuraavan mukaisesti.

### Direktiivien 67/548/ETY tai 1999/45/EY ja niiden muutosten mukainen luokitus

Luokitus R5, Carc. Cat. 2;R45, Xi;R36/38, R67, R52/53

R-lausekkeiden täydellinen teksti on löydettävissä kohdasta 16.

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

#### Fysikaaliset vaarat

Aerosolit	Kategoria 3	H229 - Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
-----------	-------------	---

#### Terveydelle aiheutuvat vaarat

Ihosyövyttävyysohoärsytys	Kategoria 2	H315 - Ärsyttää ihoa.
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Kategoria 2	H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	Kategoria 2	H341 - Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Kategoria 1B	H350 - Saattaa aiheuttaa syöpää.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	Kategoria 3 narkoottiset vaikutukset	H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

#### Ympäristövaarat

Vesiympäristölle vaarallinen, pitkäaikainen vaara vesiympäristölle	Kategoria 3	H412 - Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
--	-------------	---

#### Yhteenveto vaaroista

Fysikaaliset vaarat	Räjähdyksivaarallinen kuumennettaessa.
---------------------	--

**Terveydelle aiheutuvat vaarat**

Aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa. Saattaa aiheuttaa periytyviä perimävaurioita. Ärsyttää silmiä ja ihoa. Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Työperäinen altistuminen aineelle tai seokselle voi aiheuttaa haitallisia terveysvaikutuksia.

**Ympäristövaarat**

Haitallista vesieliölle, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

**Erityiset vaarat**

Pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa kroonisia vaikutuksia.

**Pääoireet**

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Päänsärky. Pahoinvointi, oksennus. Ärsyttää silmiä voimakkaasti. Oireisiin voi kuulua pistely, kyynelehtiminen, punaisuus, turvotus ja hämärtynyt näkö. Ihoärsytys. Saattaa aiheuttaa punoitusta ja kipua.

**2.2. Merkinnät****Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja sen muutosten mukainen merkintä**

**Sisältää:** 1,1,2-trikloorietyleeni, Hiilidioksidi

**Varoitusmerkit****Huomiosana**

Vaara

**Vaaralausekkeet**

H229	Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H315	Arsyttää ihoa.
H319	Arsyttää voimakkaasti silmiä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H341	Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
H350	Saattaa aiheuttaa syöpää.
H412	Haitallista vesieliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvalausekkeet****Ennaltaehkäisystä**

P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P202	Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.
P210	Säilytettävä erillään kuumuudesta/kipinöistä/avoliekestä/kuumilta pinnoilta. Tupakointi kielletty.
P251	Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
P261	Vältä kaasun hengittämistä.
P264	Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P271	Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

**Pelastustoimenpiteistä**

P302 + P352	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
P304 + P340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, edical voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P308 + P313	Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
P312	Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin/jos ilmenee pahoinvointia.
P332 + P313	Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.
P337 + P313	Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
P362 + P364	Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

**Varastoinnista**

P403 + P233	Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.
P405	Varastoi lukitussa tilassa.
P410 + P412	Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.

**Jätteiden käsittelystä**

P501	Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.
------	--

**Merkinnän lisätiedot**

Ei tunnettuja.

**2.3. Muut vaarat**

Ei tunnettuja.

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista****3.2. Seokset**

## Yleistiedot

Kemiallinen nimi	%	CAS-numero / EY-numero	REACH-rekisteröintinumero	Indeksinro	Huomautukset
1,1,2-trikloorietyleeni	90 - 100	79-01-6 201-167-4	-	602-027-00-9	
<b>Luokitusten:</b>					<b>DSD:</b> Carc. Cat. 2;R45, Muta. Cat. 3;R68, Xi;R36/38, R67, R52/53 <b>CLP:</b> Skin Irrit. 2;H315, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336, Muta. 2;H341, Carc. 1B;H350, Aquatic Chronic 3;H412
Hiilidioksidi	1 - 5	124-38-9 204-696-9	-	-	#
<b>Luokitusten:</b>					<b>DSD:</b> - <b>CLP:</b> -

## Luettelo lyhenteistä ja symboleista, joita kenties käytetään edellä

DSD: Direktiivi 67/548/ETY.

CLP: Asetus n:o 1272-2008.

#: Tälle aineelle on unionissa vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo(t).

M:M-tekijä

PBT: hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine.

vPvB: erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä aine.

Kaikki pitoisuudet ovat painoprosentteja, paitsi jos ainesosa on kaasu. Kaasupitoisuudet ovat tilavuusprosentteja.

## Huomautukset koostumuksesta

R- ja H-lausekkeiden täydelliset tekstit on löydettävissä kohdasta 16.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### Yleistiedot

Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin. Tunnettaessa pahoinvointia, hakeuduttava lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä mikäli mahdollista). Varmista, että hoitohenkilökunta on tietoinen käytössä olleista materiaaleista ja suojautuu asianmukaisesti. Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkäriin.

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Hengitys

Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

#### Ihokosketus

Saastunut vaatetus on poistettava. Pese runsaalla vedellä ja saippualla. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

#### Silmäkosketus

Silmät huuhdellaan heti runsaalla vedellä ainakin 15 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

Jos tuotetta jostain epätodennäköisestä syystä niellään, ota yhteys lääkäriin tai myrkytyskeskukseen. Huuhdo suu.

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

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Päänsärky. Pahoinvointi, oksennus. Ärsyttää silmiä voimakkaasti. Oireisiin voi kuulua pistely, kynelehtiminen, punaisuus, turvotus ja hämärtynyt näkö. Ihoärsytys. Saattaa aiheuttaa punoitusta ja kipua.

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

Käytetään yleisiä tukitoimia ja hoidetaan oireiden mukaisesti. Uhria on tarkkailtava. Oireet voivat esiintyä viivästyneinä.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### Palovaarat

Ei tiedetä.

### 5.1. Sammutusaineet

#### Soveltuva sammutusaine

Ei tiedetä.

#### Soveltumaton sammutusaine

Palon sammuttamiseen ei saa käyttää vesisuihkua, sillä se levittää paloa.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palaessa saattaa muodostua terveydelle haitallisia kaasuja.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

#### Erityiset suojavaarusteet palomiehille

Kannettavaa hengityslaitetta ja täyttä suojavaarusteista on käytettävä palossa.

#### Erityiset palontorjuntatoimet

Säiliöt tulee jäähdyttää vedellä höyrynpaineen muodostumisen estämiseksi.

### Muita ohjeita

Käytä normaaleja palontorjuntamenetelmiä ja ota huomioon muiden mukana olevien materiaalien vaarat.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

**Muu kuin pelastushenkilökunta** Tarpeettomat henkilöt pidetään poissa alueelta. Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella. Asianmukaiset suojalaitteet ja -vaatteet puhdistuksen aikana. Vältä kaasun hengittämistä. Vahingoittuneisiin astioihin tai valuneeseen materiaaliin ei saa koskea ilman asianmukaista suojavaatetusta. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille. Käytä käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.

**Pelastushenkilökunta** Tarpeettomat henkilöt pidetään poissa alueelta. Käytä käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.

**6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** Vältettävä päästämistä ympäristöön. Ilmoita asianomaiselle johto- tai valvovalle henkilöstölle kaikista ympäristöpäästöistä. Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin. Varottava aineen päästämistä viemäriin, maaperään tai vesiympäristöön.

**6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet** Katsokaa oheista käyttöturvallisuustiedotetta ja/tai käyttöohjetta. Pysäytä vuoto, jos sen voi vaaratta tehdä. Eristä alue, kunnes kaasu on hajaantunut. Poista mahdolliset sytytyslähteet (ei tupakointia, soihtuja, kipinöitä tai avotulta välittömässä läheisyydessä). Pidä syttyvät aineet (puu, paperi, öljy jne.) erillään valuneesta materiaalista. Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin. Imeytä vermikuliittiin, kuivaan hiekkaan tai multa ja laita säiliöön. Huuhtelee alue vedellä tuotteen pois keräämisen jälkeen.

Pienet vuodot: Kuivataan absorboivalla aineella (esim. riepu). Puhdista pinta perusteellisesti saasteen jäännösten poistamiseksi. Put material in suitable, covered, labeled containers.

**6.4. Viittaukset muihin kohtiin** Käytä käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia. Jätteiden käsittelyn osalta, kts. kohta 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

**7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Lue erityisohjeet ennen käyttöä. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Painesäiliö: Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä. Älä käytä, jos spraynappi puuttuu tai on viallinen. Ei saa suihkuttaa avoliikkeihin 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. Maadoita ja kiinnitä säiliöt materiaalia siirrettäessä. Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen. Vältä kaasun hengittämistä. Vältä pääsyä silmiin, iholle ja vaatteisiin. Vältä pitkää altistumista. Käsiteltävä suljetussa järjestelmässä, jos mahdollista. Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Käytä sopivaa henkilönsuojainta. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Noudata hyvää kemikaalihygieniaa.

**7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet** Varastoi lukitussa tilassa. Sisältö paineenalaisena. 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. Pidä poissa soveltumattomista materiaaleista (katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 10).

**7.3. Erityinen loppukäyttö** Ei tiedetä.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### Työperäisen altistumisen raja-arvot

Itävalta. MAK -luettelo , OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Osatelijät	Tyyppi	Arvo
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	Katto	18000 mg/m <sup>3</sup>
		10000 ppm
	MAK	9000 mg/m <sup>3</sup>
		5000 ppm

Itävalta. TRK-luettelo, OEL-määräys (GwV), BGBl. II, nro 184/2001

Osatelijät	Tyyppi	Arvo
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	15 min.	13,2 mg/m <sup>3</sup>
	8 h.	2,4 ppm
		3,3 mg/m <sup>3</sup>
		0,6 ppm

Belgia. Altistumisen raja-arvot.

Osatelijät	Tyyppi	Arvo
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	15 min.	137 mg/m <sup>3</sup>
	8 h.	25 ppm
		55 mg/m <sup>3</sup>
		10 ppm
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	15 min.	54784 mg/m <sup>3</sup>

**Belgia. Altistumisen raja-arvot.**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
	8 h.	30000 ppm 9131 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm

**Bulgaria. OEL:t. Määräys nro 13, joka koskee työntekijöiden suojelemista työssä käytettäville kemikaaleille altistumisen aiheuttamilta vaaroilta**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	15 min.	1000 mg/m <sup>3</sup>
	8 h.	135 mg/m <sup>3</sup>
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	8 h.	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm

**Kroatia. Vaaralliselle aineelle altistumisen raja-arvot työpaikalla (ELV:t), liitteet 1 ja 2, Narodne Novine, 13/09**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	15 min.	820 mg/m <sup>3</sup>
	Suurin sallittu pitoisuus	150 ppm 550 mg/m <sup>3</sup>
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	Suurin sallittu pitoisuus	100 ppm 9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm

**Kypros. OEL:t. Tehtaan ilmakehän valvontaa ja tehtaissa olevia vaarallisia aineita koskeva muutettu määräys PI 311/73.**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	8 h.	535 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm

**Tšekin tasavalta. OEL:t. Hallituksen asetus 361**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	8 h.	250 mg/m <sup>3</sup>
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	Katto	750 mg/m <sup>3</sup>
	8 h.	9000 mg/m <sup>3</sup>
	Katto	45000 mg/m <sup>3</sup>

**Tanska. Altistumisen raja-arvot.**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	TLV	55 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	TLV	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm

**Viro. OEL:t. Työperäisille vaarallisille aineille altistumisen raja-arvot. (Liite asetukseen nro 293, 18. syyskuuta 2001)**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	15 min.	140 mg/m <sup>3</sup>
	8 h.	25 ppm 50 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	8 h.	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm

**Suomi. Työperäisen altistuksen raja-arvot**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	8 h.	50 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	8 h.	9100 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm

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

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	VLE	1080 mg/m <sup>3</sup>
		200 ppm
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	VME	405 mg/m <sup>3</sup>
		75 ppm
	VME	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 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>
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	8 h.	9100 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm

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

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	AGW	9100 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm

**Kreikka. OEL -arvot (päätös nro 90/1999 muutoksineen)**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	15 min.	1080 mg/m <sup>3</sup>
		200 ppm
	8 h.	538 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	15 min.	54000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
		5000 ppm
	8 h.	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm

**Unkari. OEL:t. Yhteisasetus kemikaaliturvallisuudesta työpaikoilla**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	15 min.	540 mg/m <sup>3</sup>
	8 h.	270 mg/m <sup>3</sup>
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	8 h.	9000 mg/m <sup>3</sup>

**Islanti. OEL -arvot. Asetus 154/1999 koskien työperäisiä altistumisen raja-arvoja**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	8 h.	55 mg/m <sup>3</sup>
		10 ppm
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	8 h.	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm

**Irlanti. Työperäisen altistumisen raja-arvot**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	15 min.	25 ppm
	8 h.	10 ppm
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	15 min.	27000 mg/m <sup>3</sup> 15000 ppm
		9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
	8 h.	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm

**Italia. Työperäisen altistumisen raja-arvot**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	15 min.	25 ppm
	8 h.	10 ppm
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	8 h.	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm

**Latvia. OEL:t. Työperäisen altistumisen raja-arvot kemiallisille aineille**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	8 h.	10 mg/m <sup>3</sup>
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	8 h.	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm

**Lithuania. OELs. Limit Values for Chemical Substances, General Requirements**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	15 min.	140 mg/m <sup>3</sup>
	8 h.	25 ppm 50 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	8 h.	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm

**Luxemburg. Sitovat työperäisen altistumisen raja-arvot (liite I), muistio A**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	8 h.	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm

**Malta. OEL:t. Työperäisen altistumisen raja-arvot (lainmukainen tiedotus 227. työterveys- ja turvallisuuslaissa (luku 424), liitteet I and V)**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	8 h.	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm

**Alankomaat. OEL:t (sitovat)**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	8 h.	9000 mg/m <sup>3</sup>

**Norja. Hallinnolliset normit saasteista työpaikalla**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	TLV	50 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	TLV	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm

**Puola. MAC:t. Asetus, joka koskee haitallisten tekijöiden suurimpia sallittuja pitoisuuksia ja intensiteettejä työympäristössä, liite 1**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	15 min.	100 mg/m <sup>3</sup>
	8 h.	50 mg/m <sup>3</sup>
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	15 min.	27000 mg/m <sup>3</sup>
	8 h.	9000 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>
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	8 h.	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm

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

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	15 min.	100 ppm
	8 h.	50 ppm
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	15 min.	30000 ppm
	8 h.	5000 ppm

**Romania. OEL:t. Työntekijöiden suojele työssä käytettäville kemikaaleille altistumiselta**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	15 min.	150 mg/m <sup>3</sup>
	8 h.	28 ppm 100 mg/m <sup>3</sup>

**Romania. OEL:t. Työntekijöiden suojele työssä käytettäville kemikaaleille altistumiselta**

Osatelijät	Tyyppi	Arvo
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	8 h.	18,5 ppm 9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm

**Slovakia. OEL:t syöpää aiheuttaville aineille ja mutageeneille Asetus N:o 46/2002 koskien syöpää aiheuttavia ja mutageenisia aineita**

Osatelijät	Tyyppi	Arvo
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	8 h.	275 mg/m <sup>3</sup>  50 ppm

**Slovakia. OEL:t. Asetus N:o 300/2007 koskien työterveyden suojele kemiallisilla aineilla työskenneltäessä**

Osatelijät	Tyyppi	Arvo
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	8 h.	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm

**Slovenia. OEL -arvot. Asetukset koskien työntekijöiden suojelemiseksi kemikaaleille työssä altistumisesta johtuvista vaaroista (Slovenian tasavallan virallinen lehti)**

Osatelijät	Tyyppi	Arvo
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	8 h.	270 mg/m <sup>3</sup>  50 ppm
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	8 h.	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm

**Espanja. Syöpää aiheuttavat aineet ja mutageenit, joilla on raja-arvot (taulukko 2)**

Osatelijät	Tyyppi	Arvo
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	8 h.	55 mg/m <sup>3</sup>  10 ppm

**Espanja. Työperäisen altistumisen raja-arvot**

Osatelijät	Tyyppi	Arvo
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	8 h.	9150 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm

**Ruotsi. Työperäisen altistumisen raja-arvot**

Osatelijät	Tyyppi	Arvo
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	15 min.	140 mg/m <sup>3</sup>  25 ppm
	8 h.	50 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	15 min.	18000 mg/m <sup>3</sup> 10000 ppm
	8 h.	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm

**Sveitsi. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz**

Osatelijät	Tyyppi	Arvo
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	15 min.	273 mg/m <sup>3</sup>  50 ppm
	8 h.	110 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	8 h.	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm

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

Osatelijät	Tyyppi	Arvo
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	15 min.	820 mg/m <sup>3</sup>  150 ppm
	8 h.	550 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	15 min.	27400 mg/m <sup>3</sup>



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

Ostatekijät	Tyyppi	Arvo
	8 h.	15000 ppm 9150 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm

**EU. Altistumisen viiteraja-arvot direktiiveissä 91/322/ETA, 2000/39/EY, 2006/15/EY, 2009/161/EU**

Ostatekijät	Tyyppi	Arvo
Hiilidioksidi (CAS 124-38-9)	8 h.	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm

**Biologiset raja-arvot****Croatia. BLV. Dangerous Substance Exposure Limit Values at Workplace, Annexes 4 (as amended)**

Ostatekijät	Arvo	Määräva tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	75 mg/g	Trikloorietikkah appo	Kreatiini virtsassa	*
	4 mg/l	Trichloroethano l	Veri	*
	0,04 mg/l	TRIKLOORIET YLEENI	Veri	*
	51,92 mmol/mol	Trikloorietikkah appo	Kreatiini virtsassa	*
	20,8 nmol/L	TRIKLOORIET YLEENI	End-exhaled air	*
	0,5 ppm	TRIKLOORIET YLEENI	End-exhaled air	*
	26,77 umol/l	Trichloroethano l	Veri	*
	0,3 umol/l	TRIKLOORIET YLEENI	Veri	*

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

**Czech Republic. Limit Values for Indicators of Biological Exposure Tests in Urine and Blood, Annex 2, Tables 1 ja 2, Government Decree 432/2003 Sb.**

Ostatekijät	Arvo	Määräva tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	70 µmol/mmol	Trikloorietikkah appo	Kreatiini virtsassa	*
	150 µmol/mmol	Trichloroethano l	Kreatiini virtsassa	*
	200 mg/g	Trichloroethano l	Kreatiini virtsassa	*
	100 mg/g	Trikloorietikkah appo	Kreatiini virtsassa	*

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

**Suomi. HTP-arvot. Liite 2., biologiset raja-arvot (BRA/BGV), Sosiaali- ja terveysministeriö.**

Ostatekijät	Arvo	Määräva tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	120 umol/l	Trikloorietikkah appo	Virtsa	*

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

**France. Biological indicators of exposure (IBE) (National Institute for Research and Security (INRS, ND 2065)**

Ostatekijät	Arvo	Määräva tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	300 mg/g	Somme de l'acide trichloroacétique et du trichloroéthanol	Kreatiini virtsassa	*
	100 mg/g	Acide trichloroacétique	Kreatiini virtsassa	*
	4 mg/l	Trichloroéthano l libre	Veri	*

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

**Unkari. Työpaikan kemiallista turvallisuutta koskeva asetus N:o 25/2000 (liite 2): biologisen altistuksen (vaikutuksen) luetteloiden sallitut raja-arvot**

<b>Osatekijät</b>	<b>Arvo</b>	<b>Määräävä tekijä</b>	<b>Näyte</b>	<b>Näytteenottoaika</b>
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	50 mg/g	Trikloorietikkah appo	Kreatiini virtsassa	*
	35 µmol/mmol	Trikloorietikkah appo	Kreatiini virtsassa	*

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

**Spain. Biological Limit Values (VLBs), Occupational Exposure Limits for Chemical Agents, Table 4**

<b>Osatekijät</b>	<b>Arvo</b>	<b>Määräävä tekijä</b>	<b>Näyte</b>	<b>Näytteenottoaika</b>
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	15 mg/l	Ácido tricloroacético	Virtsa	*
	0,5 mg/l	Tricloroetanol, sin hidrólisis	Veri	*

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

**Switzerland. BAT-Werte (Biological Limit Values in the Workplace as per SUVA)**

<b>Osatekijät</b>	<b>Arvo</b>	<b>Määräävä tekijä</b>	<b>Näyte</b>	<b>Näytteenottoaika</b>
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	40 mg/l	Trichloressigsä ure	Virtsa	*

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

**Suosittelut altistumisen seurantamenetelmät** Noudata standardeja seurantamenetelmiä.

**Johdetut vaikutuksettomat tasot (DNEL:t)** Ei tiedetä.

**Arvioidut vaikutuksettomat pitoisuudet (PNEC)** Ei tiedetä.

## 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** Hyvää yleistä ilmanvaihtoa (yleensä 10 ilmanvaihtoa tunnissa) tulee käyttää. Ilmanvaihtonopeuden tulee olla olosuhteisiin sopiva. Jos soveltuvaa, 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. Työpaikalla tulee olla hätäsuihku ja mahdollisuus silmien huuhteluun tuotetta käsiteltäessä.

## Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

**Yleistiedot** Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Henkilönsuojaimet on valittava voimassaolevien CEN-standardien mukaisesti ja yhdessä henkilönsuojainten toimittajan kanssa.

**Silmien tai kasvojen suojaus** Käytä sivusuojaimilla varustettuja suojalaseja.

### Ihonsuojaus

**- Käsiensuojaus** Käytä asiaankuuluvia kemikaalin kestäviä hansikkaita.

**- Muut** Käytä asiaankuuluvia kemikaalin kestäviä vaatteita. Lämpöeristystä esiliinaa suositellaan.

**Hengityksensuojaus** Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.

**Termiset vaarat** Käytä soveltuvaa lämmöltä suojaavaa vaatekappausta tarpeen mukaan.

**Hygieniatoimenpiteet** Noudata kaikkia terveystarkkailu vaatimuksia. Tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Noudata aina hyvää henkilökohtaista hygieniää, johon kuuluu mm. peseytyminen materiaalin käsittelyn jälkeen ja ennen syömistä, juomista ja/tai tupakointia. Pese työvaatteet ja suojavarusteet säännöllisesti epäpuhtauksien poistamiseksi.

**Ympäristöaltistumisen torjuminen** Ilmoita asianomaiselle johto- tai valvovalle henkilöstölle kaikista ympäristöpäästöistä.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

**Olomuoto** Kaasu.

**Muoto** Aerosoli.

**Väri** Kirkas. Väritön.

**Haju** Makea. Mauste.

**Hajukynnys** Ei selvitetty

<b>pH</b>	Ei sovellettavissa
<b>Sulamis- tai jäätymispiste</b>	Ei selvitetty
<b>Kiehumispiste ja kiehumisalue</b>	87 °C (188,6 °F)
<b>Leimahduspiste</b>	Tag closed cup (None)
<b>Haihtumisnopeus</b>	0,3 (Ethyl Ether = 1)
<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>	Non flammable gas.
<b>Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	
<b>Alin syttyvyysraja (%)</b>	8 %
<b>Ylin syttyvyysraja (%)</b>	10,5 %
<b>Höyrynpaine</b>	58 mm Hg @ 20°C
<b>Höyryntiheys</b>	4,5
<b>Suhteellinen tiheys</b>	Ei tiedetä.
<b>Liukoisuus (liukoisuudet)</b>	
<b>Liukoisuus (vesi)</b>	0,1 %
<b>Liukenevuus (muu)</b>	Ei tiedetä.
<b>Jakautumiskerroin (n-oktanol/vesi)</b>	2,4
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	> 420 °C (> 788 °F)
<b>Hajoamislämpötila</b>	Ei selvitetty
<b>Viskositeetti</b>	0,53 cP @ 25° C
<b>Räjähätvyys</b>	Ei räjähtävä.
<b>Hapettavuus</b>	Ei hapettava.

## 9.2. Muut tiedot

<b>Lämpöarvo</b>	< 20 kJ/g
<b>Haihtuvien prosenttiosuus</b>	100 %
<b>Ominaispaino</b>	1,41 - 1,47 @ 20°C
<b>VOC</b>	97,8 %

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

<b>10.1. Reaktiivisuus</b>	Tuote on vakaa eikä ole reaktiivinen normaaleissa käyttöolosuhteissa, varastoinnissa tai kuljetuksessa.
<b>10.2. Kemiaallinen stabiilisuus</b>	Materiaali on stabiili normaaleissa olosuhteissa.
<b>10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus</b>	Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.
<b>10.4. Vältettävät olosuhteet</b>	Kontakti yhteensopimattomien aineiden kanssa.
<b>10.5. Yhteensopimattomat materiaalit</b>	Vahvat hapettimet.
<b>10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet</b>	Hiilioksidit.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

<b>Yleistiedot</b>	Työperäinen aineelle tai seoksele altistuminen voi aiheuttaa haittavaikutuksia.
<b>Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot</b>	
<b>Hengitys</b>	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Päänsärky. Pahoinvointi, oksennus. Pitkittäminen hengittäminen saattaa olla haitallista.
<b>Ihokosketus</b>	Ärsyttää ihoa.
<b>Silmäkosketus</b>	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
<b>Nieleminen</b>	Saattaa aiheuttaa pahoinvointia nieltäessä. Nieleminen ei todennäköisesti kuitenkaan ole ensisijainen työperäisen altistumisen reitti.
<b>Oireet</b>	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Päänsärky. Pahoinvointi, oksennus. Ärsyttää silmiä voimakkaasti. Oireisiin voi kuulua pistely, kyynelehtiminen, punaisuus, turvotus ja hämärtyneet näkö. Ihoärsytys. Saattaa aiheuttaa punoitusta ja kipua.

### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

<b>Välitön myrkyllisyys</b>	Narkoottiset vaikutukset.
-----------------------------	---------------------------

Ostatekijät	Laji	Koetulokset
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)		
<b>Akuutti</b>		
<b>Dermaalinen</b>		
LD50	Kaniini	20 ml/kg
<b>Hengitys</b>		
LC50	Rotta	12500 ppm, 4 Tuntia
<b>Suun kautta</b>		
LD50	Rotta	4920 mg/kg
<b>Ihosyövyttävyyksihoärsytys</b>	Ärsyttää ihoa.	
<b>Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys</b>	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.	
<b>Hengitysteiden herkistyminen</b>	Ei hengitysteitä ärsyttävä aine.	
<b>Ihon herkistyminen</b>	Tuotteen ei odoteta aiheuttavan ihon herkistymistä.	
<b>Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset</b>	Epäilläään aiheuttavan perimävaurioita.	
<b>Slovenia. CMR. Protection of workers from exposure to carcinogen and mutagen agents (ULRS 101/2005, as amended)</b>		
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	perimävaaraa aiheuttava , Category 2.	
<b>Slovenia. OEL -arvot. Asetukset koskien työntekijöiden suojelemiseksi kemikaaleille työssä altistumisesta johtuvista vaaroista (Slovenian tasavallan virallinen lehti)</b>		
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	perimävaaraa aiheuttava , Category 2.	
<b>Syöpää aiheuttavat vaikutukset</b>	Saattaa aiheuttaa syöpää.	
<b>ACGIH-karsinogeenit</b>		
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	Epäilläään karsinogeeniseksi ihmisille. A2	
<b>Hungary. 26/2000 EüM Ordinance on protection against and preventing risk relating to exposure to carcinogens at work (as amended)</b>		
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	1 Karsinogeeninen ihmisille.	
<b>IARC Monografiat. Kokonaisarviointi aineen kyvystä aiheuttaa syöpää (Overall Evaluation of Carcinogenicity)</b>		
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	1 Karsinogeeninen ihmisille.	
<b>Slovenia. CMR. Protection of workers from exposure to carcinogen and mutagen agents (ULRS 101/2005, as amended)</b>		
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	Syöpää aiheuttava(kategoria 1B)	
<b>Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset</b>	Tuotteen ei odoteta aiheuttavan vaikutuksia lisääntymiskykyyn tai kehitykseen.	
<b>Elinikäinen myrkyllisyys - kerta-altistuminen</b>	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	
<b>Elinikäinen myrkyllisyys - toistuva altistuminen</b>	Ei luokiteltu.	
<b>Aspiraatiovaara</b>	Ei aspiraation vaaraa.	
<b>Seosta vaiko ainetta koskevat tiedot</b>	Tietoa ei ole käytettävissä.	
<b>Muut tiedot</b>	Oireet voivat esiintyä viivästyneinä.	

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

**12.1. Myrkyllisyys** Haitallista vesiliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. Käytettävissä olevien tietojen perusteella akuutin vesiympäristölle haitallisuuden luokituskriteerit eivät täyty.

Ostatekijät	Laji	Koetulokset
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)		
<b>Vesi</b>		
Kala	LC50	Flagfish (Jordanella floridae)
		3,1 mg/l, 96 tuntia
<b>12.2. Pysyvyys ja hajoavuus</b>	Ei ole luonnostaan biohajoava.	
<b>12.3. Biokertyvyys</b>		
<b>Jakamiskerroin n-oktanoli/vesi (log Kow)</b>		
LPS® HDX (Aerosol)		2,4
1,1,2-trikloorietyleeni		2,61
<b>Biokertyvyyskerroin (BCF)</b>	Ei tiedetä.	
<b>12.4. Liikkuvuus maaperässä</b>	Ei tietoja saatavilla.	

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Ei tiedetä.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset Ei tunnettuja.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

<b>Jäännösjäte</b>	Hävitetessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. Tyhjiissä säiliöissä tai vuorauksissa voi olla tuotejäämiä. Tämä materiaali ja sen pakkaus tule hävittää turvallisella tavalla (katso: Ohjeet hävittämistä varten).
<b>Saastunut pakkausmateriaali</b>	Koska tyhjennetyissä säiliöissä voi olla tuotejäämiä, seuraa merkinnän varoituksia myös säiliön tyhjentämisen jälkeen. Tyhjiä säiliöitä on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten. Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.
<b>EU:n jätekoodi</b>	Jätekoodi 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. Tätä ainetta ei saa päästää valumaan viemäreihin tai vesistöihin. Ei saa liata lampia, vesistöjä tai oja kemikaalilla tai käytetyllä säiliöllä. Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.
<b>Erietyiset varotoimet</b>	Hävitä asiaankuuluvien säädösten mukaisesti.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### ADR

14.1. YK-numero	UN1950
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	AEROSOLIT , Tukahduttava aine
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	
Luokka	2.2
Siihen liittyvä riski	6.1(PGIII)
Label(s)	2.2
Vaaranro (ADR)	Ei tiedetä.
Tunnelirajoituskoodi	E
14.4. Pakkausryhmä	Ei soveltuva.
14.5. Ympäristövaarat	Ei
14.6. Erietyiset varotoimet käyttäjälle	Lue turvaohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja toimet onnettomuustapauksia varten ennen käsittelyä.

### RID

14.1. YK-numero	UN1950
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	AEROSOLIT , Tukahduttava aine
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	
Luokka	2.2
Siihen liittyvä riski	6.1(PGIII)
Label(s)	2.2
14.4. Pakkausryhmä	Ei soveltuva.
14.5. Ympäristövaarat	Ei
14.6. Erietyiset varotoimet käyttäjälle	Lue turvaohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja toimet onnettomuustapauksia varten ennen käsittelyä.

### ADN

14.1. YK-numero	UN1950
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Aerosolit , [asphyxiant]
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	
Luokka	2.2
Siihen liittyvä riski	6.1(PGIII)
Label(s)	2.2
14.4. Pakkausryhmä	Ei soveltuva.
14.5. Ympäristövaarat	Ei
14.6. Erietyiset varotoimet käyttäjälle	Lue turvaohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja toimet onnettomuustapauksia varten ennen käsittelyä.

### IATA

14.1. UN number	UN1950
14.2. UN proper shipping name	Aerosols, non-flammable

### 14.3. Transport hazard class(es)

**Class** 2.2

**Subsidiary risk** 6.1 (PGIII)

**14.4. Packing group** Not applicable.

**14.5. Environmental hazards** No

**ERG Code** 2L

**14.6. Special precautions for user** Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

#### Other information

**Passenger and cargo aircraft** Allowed with restrictions.

**Cargo aircraft only** Allowed with restrictions.

### IMDG

**14.1. UN number** UN1950

**14.2. UN proper shipping name** AEROSOLS

### 14.3. Transport hazard class(es)

**Class** 2.2

**Subsidiary risk** 6.1 (PGIII)

**14.4. Packing group** Not applicable.

**14.5. Environmental hazards**

**Marine pollutant** No

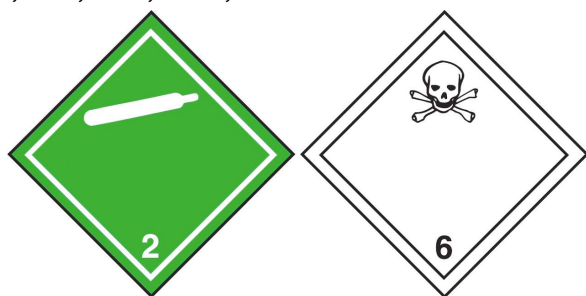
**EmS** F-D, S-U

**14.6. Special precautions for user** Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

**14.7 Kuljetus irtolastina** Ei sovellu.

**Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

**ADN; ADR; IATA; IMDG; RID**



## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

### EU:n säädökset

**Muutettu asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista, Liite I ja II**

Ei mainittu luettelossa.

**Asetus (EY) N:o 850/2004 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä, liite I muutoksineen**

Ei mainittu luettelossa.

**Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 1**

Ei mainittu luettelossa.

**Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 2**

Ei mainittu luettelossa.

**Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 3**

Ei mainittu luettelossa.

**Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite V**

Ei mainittu luettelossa.

**Muutettu asetus (EY) N:o 166/2006 Liite II Epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskeva rekisteri**

1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)

**Asetus (EY) N:o 1907/2006, REACH 59 artikla 10 kohta Kemikaaliviraston ylläpitämä luettelo mahdollisesti sisällytettävistä aineista (kandidaattiluettelo)**

1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)

### Luvat

## Asetus (EY) N:o 1907/2006 REACH Liite XIV Luvanvaraisten aineiden luettelo ja sen muutosten mukainen

1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)

### Käyttöä koskevat rajoitukset

**Asetus (EY) N:o 1907/2006, REACH liite XVII tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset**

1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)

**Muutettu direktiivi 2004/37/EY: työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta**

1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)

### Muut EU:n säädökset

**Muutettu direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvista suuronnettomuusvaaroista**

Ei mainittu luettelossa.

### Muut asetukset

Raskaana olevat naiset eivät saa työskennellä tuotteen kanssa, mikäli on olemassa pienikin lyijyaltistuksen vaara. Tämä tuote on luokiteltu ja merkitty asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP asetus) ja vastaavien lainmuutosten mukaisesti. Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset.

### Kansalliset säädökset

Noudata kansallisia säädöksiä kemiallisten aineiden kanssa työskentelystä. Alle 18-vuotiaat nuoret henkilöt eivät saa työskennellä tämän tuotteen kanssa, muutetun EU-direktiivin 94/33/EY työssä olevien nuorten ihmisten suojelusta mukaisesti.

### 15.2.

#### Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Lyhenteiden selitykset

Ei tiedetä.

### Kirjallisuusviitteet

Ei tiedetä.

### Tiedot aineen luokitukseen johtavista arviointimenetelmistä

Luokitus terveys- ja ympäristövaaroihin on johdettu laskentamenetelmien ja koetulosten, jos saatavilla, yhdistelmänä.

### Lausekkeet, R-lausekkeet ja H-lausekkeet kirjoitettu kokonaisuudessaan kohdissa 2–15

R36/38 Ärsyttää silmiä ja ihoa.  
R45 Aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa.  
R46 Saattaa aiheuttaa periytyviä perimävaurioita.  
R5 Räjähdyksenvaarallinen kuumennettaessa.  
R52/53 Haitallista vesiliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.  
R67 Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
R68 Pysyvien vaurioiden vaara.  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
H341 Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.  
H350 Saattaa aiheuttaa syöpää.  
H412 Haitallista vesiliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### Tiedot tarkistamisesta

Tämä asiakirja on muuttunut merkittävästi ja on tarkastettava kokonaisuudessaan.

### Tiedot koulutuksesta

Seuraa koulutuksessa annettuja ohjeita tätä materiaalia käsiteltäessä.

### Vastuuvapauslauseke

ITW Pro Brands 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. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.