

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Seoksen kaupan nimi tai nimitys	LPS® HDX
Rekisteröintinumero	-
Synonyymit	Ei mitään.
Osanumero	01005, 01055, M01005, M01055
Julkaisuajankohta	18-Lokakuu-2016
Version numero	02
Tarkistus päivämäärä	19-Helmikuu-2018
Päivä, josta alkaen tarkistettu versio on voimassa	18-Lokakuu-2016

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
	Tel: +45 8682 64444
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	http://www.lpslabs.com
Sähköposti	lpssds@itwprobrands.com

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 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

Terveydelle aiheutuvat vaarat

Ihosyövyttävyyksiä/ihoärsytys	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 vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
--	-------------	---

Yhteenveto vaaroista

Fysikaaliset vaarat	Ei luokiteltu fysikaalisten vaarojen takia.
----------------------------	---

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

Varoitusmerkit**Huomiosana**

Vaara

Vaaralausekkeet

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

Turvausekkeet**Ennaltaehkäisyä**

P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
 P202 Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.
 P261 Vältä sumun tai höyryn 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/kasvosuojainta.

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 mahdolliset piilolinssit, jos sen 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.

Varastointi

P403 + P233 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.
 P405 Varastoi lukitussa tilassa.

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	
Luokitusten:		DSD: Carc. Cat. 2;R45, Muta. Cat. 3;R68, Xi;R36/38, R67, R52/53			
		CLP: Skin Irrit. 2;H315, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336, Muta. 2;H341, Carc. 1B;H350, Aquatic Chronic 3;H412			

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 lääkärille.

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

Huuhto suu. Ota yhteys lääkäriin, jos oireita esiintyy.

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, kyynelhtiminen, punaisuus, turvotus ja hämärtyneet 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

Epätavallista palo- tai räjähdysvaaraa ei ole havaittu.

5.1. Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine

Vesi sumu. Vaahto. Kuivakemikaalijauhe. Hiilidioksidi (CO₂).

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 suojavarusteet palomiehille

Kannettavaa hengityslaitetta ja täyttä suojavaatetusta on käytettävä palossa.

Erityiset palontorjuntatoimet

Siirrä säiliöt palopaikalta, jos sen voi vaaratta tehdä.

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 sumun tai höyryn hengittämistä. Vahingoittuneisiin astioihin tai valuneeseen materiaaliin ei saa koskea ilman asianmukaista suojavaatetusta. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

Pelastushenkilökunta

Tarpeettomat henkilöt pidetään poissa alueelta.

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

Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin.

Suuret vuodot: Aineen virtaus pysäytetään, jos siitä ei ole vaaraa. Vuotanut aine ojitetaan, mikäli mahdollista. Imeytä vermikuliittiin, kuivaan hiekkaan tai multaun ja laita säiliöön. Huuhtelee alue vedellä tuotteen pois keräämisen jälkeen.

Pienet vuodot: Kuivataan absorboivalla aineella (esim. riepu). Puhdista pinta perusteellisesti saasteen jäännösten poistamiseksi.

Vuotoja ei saa koskaan kaataa takaisin alkuperäispakkauksiin uudelleenkäyttöä varten. Aine kerätään sopivaan, peitettyyn ja merkittyyn astiaan.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Ei tiedetä.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Lue erityisohjeet ennen käyttöä. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Vältä sumun tai höyryn hengittämistä. Vältä pääsyä silmiin, iholle ja vaatteisiin. Vältä pitkää altistumista. Käsiteltävä suljetussa järjestelmässä, jos mahdollista. Järjestettävä riittävä ilmasto. Käytä sopivaa henkilönsuojainta. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Noudata hyvää kemikaalihygieniaa.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi lukitussa tilassa. Säilytä alkuperäisessä, tiukasti suljetussa säiliössä.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Ei tiedetä.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

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 ³
	8 h.	2,4 ppm 3,3 mg/m ³ 0,6 ppm

Belgia. Altistumisen raja-arvot.

Osatelijät	Tyyppi	Arvo
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	15 min.	137 mg/m ³
	8 h.	25 ppm 55 mg/m ³ 10 ppm

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

Osatelijät	Tyyppi	Arvo
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	15 min.	1000 mg/m ³
	8 h.	135 mg/m ³

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

Osatelijät	Tyyppi	Arvo
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	15 min.	820 mg/m ³
	Suurin sallittu pitoisuus	150 ppm 550 mg/m ³
		100 ppm

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

Osatelijät	Tyyppi	Arvo
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	8 h.	535 mg/m ³
		100 ppm

Tšekin tasavalta. OEL:t. Hallituksen asetus 361

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	8 h.	250 mg/m ³
	Katto	750 mg/m ³

Tanska. Altistumisen raja-arvot.

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	TLV	55 mg/m ³
		10 ppm

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	15 min.	140 mg/m ³
	8 h.	25 ppm
		50 mg/m ³
	10 ppm	

Suomi. Työperäisen altistuksen raja-arvot

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	8 h.	50 mg/m ³
		10 ppm

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	VLE	1080 mg/m ³
	VME	200 ppm
		405 mg/m ³
	75 ppm	

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	15 min.	1080 mg/m ³
	8 h.	200 ppm
		538 mg/m ³
	100 ppm	

Unkari. OEL:t. Yhteisasetus kemikaaliturvallisuudesta työpaikoilla

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	15 min.	540 mg/m ³
	8 h.	270 mg/m ³

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

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

Irlanti. Työperäisen altistumisen raja-arvot

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	15 min.	25 ppm
	8 h.	10 ppm

Italia. Työperäisen altistumisen raja-arvot

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	15 min.	25 ppm
	8 h.	10 ppm

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

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

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

Osatelijät	Tyyppi	Arvo
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	15 min.	140 mg/m ³
	8 h.	25 ppm 50 mg/m ³ 10 ppm

Norja. Hallinnolliset normit saasteista työpaikalla

Osatelijät	Tyyppi	Arvo
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	TLV	50 mg/m ³ 10 ppm

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

Osatelijät	Tyyppi	Arvo
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	15 min.	100 mg/m ³
	8 h.	50 mg/m ³

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

Osatelijät	Tyyppi	Arvo
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	15 min.	100 ppm
	8 h.	50 ppm

Romania. OEL:t. Työntekijöiden suojeleminen työssä käytettäville kemikaaleille altistumiselta

Osatelijät	Tyyppi	Arvo
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	15 min.	150 mg/m ³
	8 h.	28 ppm 100 mg/m ³ 18,5 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 ³ 50 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 ³ 50 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 ³ 10 ppm

Ruotsi. OEL:t. Työterveys- ja työturvallisuusvirasto (AV), työperäisen altistumisen raja-arvot (AFS 2015:7)

Osatelijät	Tyyppi	Arvo
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	15 min.	140 mg/m ³
	8 h.	25 ppm 50 mg/m ³ 10 ppm

Sveitsi. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Osatelijät	Tyyppi	Arvo
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)	15 min.	273 mg/m ³
	8 h.	50 ppm 110 mg/m ³ 20 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 ³
	8 h.	150 ppm 550 mg/m ³ 100 ppm

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

Osatelijät	Arvo	Määrävä 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.

Osatelijät	Arvo	Määrävä 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.

Osatelijät	Arvo	Määrävä 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)

Osatelijät	Arvo	Määrävä 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	*

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

Osatelijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
	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

Osatelijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
1,1,2-trikloorietyteeni (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

Osatelijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
1,1,2-trikloorietyteeni (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)

Osatelijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
1,1,2-trikloorietyteeni (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 suojaustoimenpiteet, 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.

lhonsuojaus

- Käsien suojaus Käytä asiaankuuluvia kemikaalin kestäviä hansikkaita.

- Muut Käytä asiaankuuluvia kemikaalin kestäviä vaatteita. Lämpisemätöntä esiliinaa suositellaan.

Hengityksensuojaus

Käytä ylipaineistettua ilmakäyttöistä hengityssuojainta, jos ainetta saattaa vapautua hallitsemattomasti, jos altistustasoja ei tunneta tai muissa sellaisissa olosuhteissa, joissa ilma puhdistavat hengityslaitteet eivät välttämättä takaa riittävää suojausta.

Termiset vaarat

Käytä soveltuvaa lämmöltä suojaavaa vaatekappausta tarpeen mukaan.

Hygienia-toimenpiteet

Noudata kaikkia terveystarkkailu vaatimuksia. Noudata aina hyvää henkilökohtaista hygieniaa, 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	Neste.
Muoto	Neste.
Väri	Vaaleanruskea.
Haju	Makea, Mauste.
Hajukynnys	Ei selvitetty
pH	Ei sovellettavissa
Sulamis- tai jäätymispiste	Ei selvitetty
Kiehumispiste ja kiehumisalue	87 °C (188,6 °F)
Leimahduspiste	Tag closed cup (None)
Haihtumisnopeus	0,3 (Ethyl Ether = 1)
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Ei sovellu.

Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja

Alin syttyvyysraja (%)	8 %
Ylin syttyvyysraja (%)	10,5 %

Höyrynpaine	58 mm Hg @ 20°C
Höyryntiheys	4,5
Suhteellinen tiheys	Ei tiedetä.
Liukoisuus (liukoisuudet)	
Liukoisuus (vesi)	0,1 %
Jakautumiskerroin (n-oktanol/vesi)	2,4
Itsesyttymislämpötila	> 420 °C (> 788 °F)
Hajoamislämpötila	Ei selvitetty
Viskositeetti	0,53 cP @ 25° C
Räjähätvyys	Ei räjähtävä.
Hapettavuus	Ei hapettava.

9.2. Muut tiedot

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

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

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

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Yleistiedot Työperäinen aineelle tai seoksele altistuminen voi aiheuttaa haittavaikutuksia.

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Hengitys	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Päänsärky. Pahoinvointi, oksennus. Pitkittynyt hengittäminen saattaa olla haitallista.
Ihokosketus	Ärsyttää ihoa.
Silmäkosketus	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Nieleminen	Saattaa aiheuttaa pahoinvointia nieltäessä. Nieleminen ei todennäköisesti kuitenkaan ole ensisijainen työperäisen altistumisen reitti.
Oireet	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.

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys	Narkoottiset vaikutukset.
Ihosyövyttävyyksihoärsytys	Ärsyttää ihoa.
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Hengitysteiden herkistyminen	Ei hengitysteitä ärsyttävä aine.
Ihon herkistyminen	Tuotteen ei odoteta aiheuttavan ihon herkistymistä.
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	Epäilläään aiheuttavan perimävaurioita.

Slovenia. CMR. Työntekijöiden suojeleminen syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille ja perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiselta (ULRS 101/2005, muutettu)

1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6) perimävaaraa aiheuttava , Category 2.

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

1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6) perimävaaraa aiheuttava , Category 2.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset Saattaa aiheuttaa syöpää.

ACGIH-karsinogeenit

1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6) Epäilläään karsinogeeniseksi ihmisille. A2

Hungary. 26/2000 EüM Ordinance on protection against and preventing risk relating to exposure to carcinogens at work (as amended)

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

IARC Monografiat. Kokonaisarviointi aineen kyvystä aiheuttaa syöpää (Overall Evaluation of Carcinogenicity)

1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6) 1 Karsinogeeninen ihmisille.

Slovenia. CMR. Työntekijöiden suojeleminen syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille ja perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiselta (ULRS 101/2005, muutettu)

1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6) Syöpää aiheuttava(kategoria 1B)

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset Tuotteen ei odoteta aiheuttavan vaikutuksia lisääntymiskykyyn tai kehitykseen.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen Ei luokiteltu.

Aspiraatiovaara Ei aspiraation vaaraa.

Seosta vaiko ainetta koskevat tiedot Tietoa ei ole käytettävissä.

Muut tiedot Oireet voivat esiintyä viivästyneinä.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

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

Osatekijät	Laji	Koetulokset
1,1,2-trikloorietyleeni (CAS 79-01-6)		
Vesi		
Kala	LC50	Flagfish (Jordanella floridae) 3,1 mg/l, 96 tuntia

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus Tuotteen hajoavuudesta ei ole tietoja.

12.3. Biokertyvyys

Jakamiskerroin n-oktanoli/vesi (log Kow)

LPS® HDX 2,4
1,1,2-trikloorietyleeni 2,61

Biokertyvyyskerroin (BCF) Ei tiedetä.

12.4. Liikkuvuus maaperässä 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

Jäännösjäte	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).
Saastunut pakkausmateriaali	Koska tyhjennetyissä säiliöissä voi olla tuotejäämiä, seuraa merkinnän varoituksia myös säiliön tyhjentämisen jälkeen. Tyhjat säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten.
EU:n jätekoodi	Jätekoodi tulee määritellä käyttäjän, valmistajan ja jätteenkäsittelylaitoksen edustajien välisessä keskustelussa.
Hävitysmenetelmät/-tiedot	Kerää uudelleenkäyttöä varten tai laita tiiviiseen säiliöön hävitettäväksi kunnan ohjeiden mukaisesti. 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.
Erityiset varoimet	Hävitä asiaankuuluvien säädösten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR

14.1. YK-numero	UN1710
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	TRIKLOORIETYLEENI
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	
Luokka	6.1 (PGIII)
Siihen liittyvä riski	-
Label(s)	6.1
Vaaranro (ADR)	60
Tunnelirajoituskoodi	E
14.4. Pakkausryhmä	III
14.5. Ympäristövaarat	Ei
14.6. Erityiset varoimet käyttäjälle	Ei tiedetä.

RID

14.1. YK-numero	UN1710
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	TRIKLOORIETYLEENI
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	
Luokka	6.1 (PGIII)
Siihen liittyvä riski	-
Label(s)	6.1
14.4. Pakkausryhmä	III
14.5. Ympäristövaarat	Ei
14.6. Erityiset varoimet käyttäjälle	Ei tiedetä.

ADN

14.1. YK-numero	UN1710
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	TRIKLOORIETYLEENI
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	
Luokka	6.1 (PGIII)
Siihen liittyvä riski	-
Label(s)	6.1
14.4. Pakkausryhmä	III
14.5. Ympäristövaarat	Ei
14.6. Erityiset varoimet käyttäjälle	Ei tiedetä.

IATA

14.1. UN number	UN1710
14.2. UN proper shipping name	Trichloroethylene

14.3. Transport hazard class(es)

Class 6.1 (PGIII)

Subsidiary risk -

14.4. Packing group III

14.5. Environmental hazards No

ERG Code 6A

14.6. Special precautions Not available.

for user

Other information

Passenger and cargo Allowed with restrictions.

aircraft

Cargo aircraft only Allowed with restrictions.

IMDG

14.1. UN number UN1710

14.2. UN proper shipping TRICHLOROETHYLENE

name

14.3. Transport hazard class(es)

Class 6.1 (PGIII)

Subsidiary risk -

14.4. Packing group III

14.5. Environmental hazards

Marine pollutant No

EmS F-A, S-A

14.6. Special precautions Not available.

for user

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol Ei perustettu.

73/78 -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. Tuote on luokiteltu ja merkitty muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti (CLP-asetus). 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.
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

Fysikaaliset & kemialliset ominaisuudet: Useita ominaisuuksia

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 takuuksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.