



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi tai seoksen nimitys	LPS® K2 NF Electronic Cleaner
Rekisteröintinumero	-
Synonyymit	Ei mitään.
Osanumero	57016, M57016
Myöntöpäivämäärä	19-huhtikuu-2014
Versio n:o	01

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

Tunnistatut käytöt	Aerosoli-puhdistusaine, joka on suunniteltu lian, kosteuden, pölyn, juotelakan ja oksidien poistoon elektroniikkakomponenteista tai tarkkuuslaitteista.
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	Tel: +45 8682 64444 +001 703-527-3887

Valmistaja

Yhtiön nimi	LPS Laboratories, a division of Illinois Tool Works, Inc.
Osoite	4647 Hugh Howell Rd., tucker, GA 30084 (U.S.A.)
Verkkosivu	http://www.lpslabs.com
Sähköposti	sds@lpslabs.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 R5, Xn;R20, 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.
Terveysvaarat			
Välitön myrkyllisyys, hengitysteitse	Kategoria 4		H332 - Haitallista hengitettynä.
Ympäristövaarat			
Vaarallinen vesiympäristölle, pitkäaikainen vaara vesiympäristölle	Kategoria 3		H412 - Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Yhteenveto vaaroista

Fysikaaliset vaarat	Räjähdyksivaarallinen kuumennettaessa.
Terveysvaarat	Terveydelle haitallista hengitettynä.
Ympäristövaarat	Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
Erityiset vaarat	Terveydelle haitallista hengitettynä. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
Pääoireet	Aineen joutuminen suoraan silmiin saattaa aiheuttaa ohimenevää ärsytystä. Oireisiin voi kuulua pistely, kyynelehtiminen, punaisuus, turvotus ja hämärtyneet näkö. Liika-altistuksen oireita voivat olla päänsärky, huimaus, väsymys, pahoinvointi ja oksentelu.

2.2. Merkinnät

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

Sisältää: 1,2-TRANS-DIKLOORIETYLEENI, Isopropanoli

Varoitusmerkit



Huomiosana

Varoitus

Vaaralausekkeet

H229
H332
H412

Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
Haitallista hengitettynä.
Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisystä

P210
P251
P261
P271
P273

Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty.
Painesäiliö: Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
Vältä kaasun hengittämistä.
Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Pelastustoimenpiteistä

P304 + P340
P312

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

Varastoinnista

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

40,97 % seoksesta koostuu aineosasta (aineosista), jonka (joiden) pitkäaikaisia vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

2.3. Muut vaarat

Ei tunnettuja.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Yleistiedot

Kemiallinen nimi	%	CAS-numero /EY-numero	REACH rekisteröintinumero	ndeksinumeri	Huomautukset
1,2-TRANS-DIKLOORIETYLEENI	50 - 60	156-60-5 205-860-2	-	602-026-00-3	
Luokitusten:	DSD:	F;R11, Xn;R20, R52/53			C
	CLP:	Flam. Liq. 2;H225, Acute Tox. 4;H302, Acute Tox. 4;H332, Aquatic Chronic 3;H412			C
Isopropanoli	3 - 5	67-63-0 200-661-7	-	603-117-00-0	
Luokitusten:	DSD:	F;R11, Xi;R36, R67			
	CLP:	Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336			

CLP: Asetus n:o 1272-2008.

DSD: Direktiivi 67/548/ETY.

M:M-tekijä

vPvB: erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä aine.

PBT: hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine.

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

Note C: Some organic substances may be marketed either in a specific isomeric form or as a mixture of several isomers. In this case the supplier must state on the label whether the substance is a specific isomer or a mixture of isomers.

Huomautukset koostumuksesta

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

Yleistiedot

Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä, mikäli mahdollista). Varmista, että hoitohenkilökunta on tietoinen käytössä olleista materiaaleista ja suojautuu asianmukaisesti.

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitystiet	Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Annettava happea tai tekohengitystä tarvittaessa. Älä anna suusta suuhun-tekohengitystä, jos uhri on hengittänyt ainetta. Anna tekohengitystä yksisuuntaisella venttiilillä varustetulla taskumaskilla tai muulla asianmukaisella hengityslaitteella. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
Ihon kautta	Pestävä saippualla ja vedellä. Ota yhteys lääkäriin, mikäli syntyy ärsytystä, joka ei mene ohi.
Silmien kautta	Huuhtelee vedellä. Ota yhteys lääkäriin, mikäli syntyy ärsytystä, joka ei mene ohi.
Suun kautta	Ota välittömästi yhteys lääkäriin tai myrkytyskeskukseen. Oksennuta ainoastaan jos lääkintähenkilökunta niin neuvoo. Älä koskaan anna mitään suun kautta tajuttomalle henkilölle. Jos oksentamista ei voi välttää, pidä pää alhaalla niin ettei vatsansisältö pääse keuhkoihin.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Aineen joutuminen suoraan silmiin saattaa aiheuttaa ohimenevää ärsytystä.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Käytetään yleisiä tukitoimia ja hoidetaan oireiden mukaisesti. Hengitysvaikeuksissa annettava happea. Pidä uhri lämpimänä. Uhria on tarkkailtava. Oireet voivat esiintyä viivästyneinä.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

Palovaarat	Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
5.1. Sammutusaineet	
Soveltuvat sammutusaineet	Vesi. Vesisuihku. Vaahto. Hiilidioksidi (CO2). Jauhe.
Soveltumattomat sammutusaineet	Ei tunnettuja.
5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat	Sisältö paineenalaisena. Paineen alainen säiliö voi räjähtää, jos se on alttiina kuumuudelle tai liekeille.
5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet	
Erityiset suojavarusteet palomiehille	Palomiesten on käytettävä tavallisia suojavarusteita, mm. palonkestävää takkia, kasvonsuojuksella varustettua kypärää, käsineitä, kumisaappaita ja suljetuissa tiloissa happilaitetta.
Erityiset palontorjuntatoimet	Siirrä säiliöt palopaikalta, jos sen voi vaaratta tehdä. Säiliöt tulee jäähdyttää vedellä höyrynpaineen muodostumisen estämiseksi. Käytä miehitämätöntä letkua tai kaukosumutinta varastoalueen palossa, mikäli mahdollista. Muussa tapauksessa peräänny ja anna palon palaa loppuun.
Muita ohjeita	Käytä normaaleja palontorjuntamenetelmiä ja ota huomioon muiden mukana olevien materiaalien vaarat. Siirrä säiliöt palopaikalta, jos sen voi vaaratta tehdä. Tuleen joutuneet pakkaukset on viennettävä vedellä kunnes tuli on sammunut. Vältettävä tulipalossa ja/tai räjähdyksessä syntyvän savun hengittämistä.

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. Sellaisten valumien ja vuotojen yhteydessä, joihin ei liity tulipaloa, on käytettävä täysin eristävää, höyryiltä suojaavaa vaatetusta. Vahingoittuneisiin astioihin tai valuneeseen materiaaliin ei saa koskea ilman asianmukaista suojavaatetusta. Vältä kaasun hengittämistä. Tuuleta suljetut tilat ennen niihin menoa. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille. Käytä käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 suositeltuja henkilösuojaimia.
Pelastushenkilökunta	Tarpeettomat henkilöt pidetään poissa alueelta. Käytä käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 suositeltuja henkilösuojaimia.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Otaa yhteys paikallisiin viranomaisiin jos vuotoja on päässyt viemäriin/vesistöön. Estä lisävuodot ja läikkeen, jos on turvallista tehdä niin. Ei saa saastuttaa vettä. Varottava aineen päästämistä viemäriin, maaperään tai vesiympäristöön.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Katsokaa oheista käyttöturvallisuustiedotetta ja/tai käyttöohjetta. Poista mahdolliset sytytyslähteet (ei tupakointia, soihtuja, kipinöitä tai avotulta 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. Eristä alue, kunnes kaasu on hajaantunut. Valumat on kerättävä. Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin. Huuhtelee alue vedellä tuotteen pois keräämisen jälkeen.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Käytä käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 suositeltuja henkilösuojaimia. Jätteiden käsittelyn osalta, kts. kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Painesäiliö: Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä. Älä käytä, jos spraynappi puuttuu tai on viallinen. Ei saa suihkuttaa avoliekkeihin tai muihin hehkuviin aineisiin. Ei saa leikata, hitsata, juottaa, porata tai hioa astioita tai altistaa niitä kuumuudelle, liekeille, kipinöille tai muille sytytyslähteille. Varottava kemikaalin joutumista silmiin. Vältä pitkää altistumista. Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Noudata hyvää kemikaalihygieniaa. Vältettävä päästämistä ympäristöön.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Taso 1 aerosoli.

Varastoi lukitussa tilassa. Älä puhkaise, polta tai murskaa. Ei saa käsitellä tai säilyttää avotulen, kuumuuden tai muun sytytyslähteen lähellä. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Pidä poissa soveltumattomista materiaaleista (katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 10).

7.3. Erityinen loppukäyttö

Ei saatavilla.

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
1,2-TRANS-DIKLOORIETY LEENI (CAS 156-60-5)	15 min.	3160 mg/m ³
	MAK	800 ppm 790 mg/m ³ 200 ppm
Isopropanoli (CAS 67-63-0)	15 min.	2000 mg/m ³ 800 ppm
	MAK	500 mg/m ³ 200 ppm

Belgia. Altistumisen raja-arvot.

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Isopropanoli (CAS 67-63-0)	15 min.	1000 mg/m ³ 400 ppm
	8 h.	500 mg/m ³ 200 ppm

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Isopropanoli (CAS 67-63-0)	15 min.	1225 mg/m ³
	8 h.	980 mg/m ³

Croatia. Dangerous Substance Exposure Limit Values in the Workplace (ELVs), Annexes 1 and 2, Narodne Novine, 13/09

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Isopropanoli (CAS 67-63-0)	15 min.	1250 mg/m ³ 500 ppm
	Suurin sallittu pitoisuus	999 mg/m ³ 400 ppm

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Isopropanoli (CAS 67-63-0)	8 h.	980 mg/m ³ 400 ppm

Czech Republic. OELs. Government Decree 361

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Isopropanoli (CAS 67-63-0)	8 h.	500 mg/m ³
	Katto	1000 mg/m ³

Tanska. Altistumisen raja-arvot.

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
1,2-TRANS-DIKLOORIETY LEENI (CAS 156-60-5)	TLV	790 mg/m ³ 200 ppm
	TLV	490 mg/m ³

Tanska. Altistumisen raja-arvot.

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
		200 ppm

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Isopropanoli (CAS 67-63-0)	15 min.	600 mg/m3 250 ppm
	8 h.	350 mg/m3 150 ppm

Suomi. Työperäisen altistuksen raja-arvot

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
1,2-TRANS-DIKLOORIETY LEENI (CAS 156-60-5)	15 min.	1000 mg/m3 250 ppm
	8 h.	800 mg/m3 200 ppm
Isopropanoli (CAS 67-63-0)	15 min.	620 mg/m3 250 ppm
	8 h.	500 mg/m3 200 ppm

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Isopropanoli (CAS 67-63-0)	VLE	980 mg/m3 400 ppm

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
1,2-TRANS-DIKLOORIETY LEENI (CAS 156-60-5)	8 h.	800 mg/m3 200 ppm
		500 mg/m3 200 ppm

Saksa. TRGS 900, ilman raja-arvot työpaikalla

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Isopropanoli (CAS 67-63-0)	AGW	500 mg/m3 200 ppm

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Isopropanoli (CAS 67-63-0)	15 min.	1225 mg/m3 500 ppm
	8 h.	980 mg/m3 400 ppm

Hungary. OELs. Joint Decree on Chemical Safety of Workplaces

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Isopropanoli (CAS 67-63-0)	15 min.	2000 mg/m3
	8 h.	500 mg/m3

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
1,2-TRANS-DIKLOORIETY LEENI (CAS 156-60-5)	8 h.	790 mg/m3 200 ppm
		490 mg/m3 200 ppm

Irlanti. Työperäisen altistumisen raja-arvot

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Isopropanoli (CAS 67-63-0)	15 min.	400 ppm
	8 h.	200 ppm

Italy. Occupational Exposure Limits

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
1,2-TRANS-DIKLOORIETY LEENI (CAS 156-60-5)	8 h.	200 ppm
Isopropanoli (CAS 67-63-0)	15 min.	400 ppm
	8 h.	200 ppm

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Isopropanoli (CAS 67-63-0)	15 min.	600 mg/m ³
	8 h.	350 mg/m ³

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Isopropanoli (CAS 67-63-0)	15 min.	600 mg/m ³
		250 ppm
	8 h.	350 mg/m ³
		150 ppm

Norway. Administrative Norms for Contaminants in the Workplace

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Isopropanoli (CAS 67-63-0)	TLV	245 mg/m ³
		100 ppm

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
1,2-TRANS-DIKLOORIETY LEENI (CAS 156-60-5)	8 h.	700 mg/m ³
Isopropanoli (CAS 67-63-0)	15 min.	1200 mg/m ³
	8 h.	900 mg/m ³

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
1,2-TRANS-DIKLOORIETY LEENI (CAS 156-60-5)	8 h.	200 ppm
Isopropanoli (CAS 67-63-0)	15 min.	400 ppm
	8 h.	200 ppm

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Isopropanoli (CAS 67-63-0)	15 min.	500 mg/m ³
		203 ppm
	8 h.	200 mg/m ³
		81 ppm

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Isopropanoli (CAS 67-63-0)	15 min.	1000 mg/m ³
		400 ppm
	8 h.	500 mg/m ³
		200 ppm

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Isopropanoli (CAS 67-63-0)	8 h.	500 mg/m ³
		200 ppm

Espanja. Työperäisen altistumisen raja-arvot

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Isopropanoli (CAS 67-63-0)	15 min.	1000 mg/m ³
		400 ppm
	8 h.	500 mg/m ³
		200 ppm

Sweden. Occupational Exposure Limit Values

Ostatekijät	Tyyppi	Arvo
Isopropanoli (CAS 67-63-0)	15 min.	600 mg/m3 250 ppm
	8 h.	350 mg/m3 150 ppm

Sveitsi. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Ostatekijät	Tyyppi	Arvo
1,2-TRANS-DIKLOORIETY LEENI (CAS 156-60-5)	15 min.	1580 mg/m3 400 ppm
	8 h.	790 mg/m3 200 ppm
Isopropanoli (CAS 67-63-0)	15 min.	1000 mg/m3 400 ppm
	8 h.	500 mg/m3 200 ppm

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

Ostatekijät	Tyyppi	Arvo
Isopropanoli (CAS 67-63-0)	15 min.	1250 mg/m3 500 ppm
	8 h.	999 mg/m3 400 ppm

Biologiset raja-arvot**Saksa. TRGS 903, BAT-luettelo (biologiset raja-arvot)**

Ostatekijät	Arvo	Määräva tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
Isopropanoli (CAS 67-63-0)	25 mg/l	Asetoni	Virtsa	*
	25 mg/l	Asetoni	Veri	*

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

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

Ostatekijät	Arvo	Määräva tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
Isopropanoli (CAS 67-63-0)	40 mg/l	Acetona	Virtsa	*

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

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

Ostatekijät	Arvo	Määräva tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
Isopropanoli (CAS 67-63-0)	25 mg/l	Asetoni	Virtsa	*
	25 mg/l	Asetoni	Veri	*

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

Suosittelut altistumisen seurantamenetelmät Noudata standardeja seurantamenetelmiä.

Johdettu vaikutuksen altistumistaso (DNEL) Ei saatavilla.

Arvioidut vaikutuksettomat pitoisuudet (PNECs) Ei saatavilla.

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 on oltava silmienhuuhteluallas.

Henkilökohtaiset suojoimenpiteet, 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 suojakäsineitä, jos on pitkäaikaisen tai toistuvan ihokosketuksen vaara. Kemikaaleilta suojaavien käsineiden käyttö on suositeltavaa.
- Muut	Ei saatavilla.
Hengityksensuojaus	Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.
Termiset vaarat	Ei sovellu.
Hygieniatoimenpiteet	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	Estä läikkyneen aineen leviäminen, estä päästöt ja noudata kansallisia päästömääräyksiä. Kaikki suuret päästöt tulee ilmoittaa ympäristöpäällikölle.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkonäkö	Neste.
Olomuoto	Kaasu.
Muoto	Aerosoli.
Väri	Kirkas väritön tai lähes väritön
Haju	Mieto.
Hajukynnys	Ei saatavilla.
pH	Ei saatavilla.
Sulamis- tai jäätymispiste	Ei saatavilla.
Kiehumispiste ja kiehumisalue	42 °C (107,6 °F)
Leimahduspiste	Ei sovellu
Haihtumisnopeus	< 1 BuAc
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Ei saatavilla.
Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja	
Alin syttyvyysraja (%)	Ei saatavilla.
Ylin syttyvyysraja (%)	Ei saatavilla.
Höyrynpaine	868 mm Hg @20°C
Höyryntiheys	> 1
Suhteellinen tiheys	Ei saatavilla.
Liukoisuus (liukoisuudet)	
Liukoisuus (vesi)	< 5 %
Liukenevuus (muu)	Ei saatavilla.
Jakautumiskerroin (n-oktanoli/vesi)	Ei saatavilla.
Itsesyttymislämpötila	460 °C (860 °F) arvioitu
Hajoamislämpötila	Ei saatavilla.
Viskositeetti	< 3 cSt @25°C
Räjähätvyys	Ei saatavilla.
Hapettavuus	Ei saatavilla.
9.2. Muut tiedot	
Haihtuvien prosenttiosuus	100 %
Ominaispaino	1,2 - 1,3 @20°C
VOC (massa-%)	64,7 % per US State and Federal Consumer Product Regulations

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus	Vahvat hapettimet.
10.2. Kemiallinen stabiilisuus	Materiaali on stabiili normaaleissa olosuhteissa.
10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Vaarallista polymerointia ei tapahdu.
10.4. Vältettävät olosuhteet	Varottava kuumuutta, kipinöitä, avotulta ja muita syttymislähteitä.
10.5. Yhteensopimattomat materiaalit	Vahvat hapettimet. Reacts violently with sodium, potassium, barium metal. Reacts with finely divided aluminum, zinc and magnesium.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Combustion will generate smoke, possibly thick and choking, resulting in zero visibility and combustion products include hydrogen fluoride, hydrogen chloride, fluorine, chlorine, carbon monoxide and carbon dioxide.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Yleistiedot Työperäinen aineelle tai seoksele altistuminen voi aiheuttaa haittavaikutuksia.

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

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

Hengitystiet Terveydelle haitallista hengitettynä.

Ihon kautta Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Silmien kautta Aineen joutuminen suoraan silmiin saattaa aiheuttaa ohimenevää ärsytystä.

Oireet Aineen joutuminen suoraan silmiin saattaa aiheuttaa ohimenevää ärsytystä. Altistuminen saattaa aiheuttaa silmien valumista, punoitusta ja epämiellyttävää oloa. Liika-altistuksen oireita voivat olla päänsärky, huimaus, väsymys, pahoinvointi ja oksentelu.

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys Haitallista hengitettynä.

Osatekijät	Laji	Koetulokset
1,2-TRANS-DIKLOORIETYLEENI (CAS 156-60-5)		
Akuutti		
<i>Hengitystiet</i>		
LC50	Hiiri	21723 mg/l, 6 Tuntia
<i>Muut</i>		
LD50	Hiiri	4019 mg/kg
	Rotta	7411 mg/kg
<i>Suun kautta</i>		
LD50	Rotta	1235 mg/kg
Isopropanoli (CAS 67-63-0)		
Akuutti		
<i>Dermaalinen</i>		
LD50	Kaniini	12800 mg/kg 16,4 ml/kg
<i>Hengitystiet</i>		
LC50	Rotta	> 10000 ppm
<i>Muut</i>		
LD50	Hiiri	1509 mg/kg
	Rotta	1099 mg/kg
<i>Suun kautta</i>		
LD50	Hiiri	3600 mg/kg
	Kaniini	5,03 g/kg
	Koira	4797 mg/kg
	Rotta	4,7 g/kg
Ihoa syövyttävä/ärsyttävä	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.	
Vakavia silmävaurioita/silmän ärsytystä	Aineen joutuminen suoraan silmiin saattaa aiheuttaa ohimenevää ärsytystä.	
Hengitysteiden herkistyminen	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.	
Ihon herkistyminen	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.	
Sukusolujen perimää vaurioittava	Mitään tietoja ei ole saatavilla osoittamaan, että tuote tai jokin sen aineosa minkä pitoisuus ylittää 0,1 %, ovat mutaatioita aiheuttavia tai perimämyrkyllisiä.	
Syöpää aiheuttava	IARC, ACGIH, NTP tai OSHA eivät ole määrittäneet tätä tuotetta karsinogeeniseksi.	
ACGIH-karsinogeenit	Isopropanoli (CAS 67-63-0) Ei luokiteltavissa karsinogeeniseksi ihmisille. A4	
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Tuotteen ei odoteta aiheuttavan vaikutuksia lisääntymiskykyyn tai kehitykseen.	
Elinikäinen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.	

Elinvoimainen myrkyllisyys -toistuva altistuminen	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Aspiraatiovaara	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Seosta vaiko ainetta koskevat tiedot	Tietoa ei ole käytettävissä.
Muut tiedot	Ei saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Osatelijät	Laji	Koetulokset
Isopropanoli (CAS 67-63-0)		
Vesi		
Kala	LC50	Isoaurinkoahven (Lepomis macrochirus) > 1400 mg/l, 96 tuntia
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus		Tuotteen hajoavuudesta ei ole tietoja.
12.3. Biokertyvyys		Ei tietoja saatavilla.
Jakamiskerroin n-oktanol/vesi (log Kow)		
1,2-TRANS-DIKLOORIETYLEENI		2,06
Isopropanoli		0,05
Biokertyvyystekijä (BCF)		Ei saatavilla.
12.4. Liikkuvuus maaperässä		Ei tietoja saatavilla.
12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset		Ei tiedetä.
12.6. Muut haitalliset vaikutukset		Ei määrätty.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Jäännösjäte	Hävitetäessä 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 pakkaus	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.
EU:n jätekoodi	Jätekoodi tulee määrittellä käyttäjän, valmistajan ja jätteenkäsittelylaitoksen edustajien välisessä keskustelussa.
Hävitysmenetelmät/-tiedot	Kerää uudelleenkäyttöä varten tai laita tiiviiseen säiliöön hävitettäväksi kunnan ohjeiden mukaisesti. Sisältö paineenalaisena. Älä puhkaise, polta tai murskaa. Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä. 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 varotoimet	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	
Class	2.2
Lisäriski	-
Label(s)	2.2
Vaaranro (ADR)	Ei saatavilla.
Tunnelikuljetuksen rajoituskoodi (tunnel restriction code)	3 (E)
14.4. Pakkausryhmä	Ei soveltuva.
14.5. Ympäristövaarat	Ei.
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Ei saatavilla.

RID

14.1. YK-numero	UN1950
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	AEROSOLIT, Tukahduttava aine
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	
Class	2.2
Lisäriski	-
Label(s)	2.2
14.4. Pakkausryhmä	Ei soveltuva.
14.5. Ympäristövaarat	Ei.
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Ei saatavilla.

ADN

14.1. YK-numero	UN1950
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	AEROSOLIT, Tukahduttava aine
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	
Class	2.2
Lisäriski	-
Label(s)	2.2
14.4. Pakkausryhmä	Ei soveltuva.
14.5. Ympäristövaarat	Ei.
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Ei saatavilla.

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	-
Label(s)	2.2
14.4. Packing group	Not applicable.
14.5. Environmental hazards	No.
14.6. Special precautions for user	Not available.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Allowed.
Cargo aircraft only	Allowed.

IMDG

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	-
Label(s)	2.2
14.4. Packing group	Not applicable.
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	No
EmS	F-D, S-U
14.6. Special precautions for user	Not available.
14.7. Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	Ei sovellu.



KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EY:n asetukset

Asetus (EY) n:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista, liite I

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) n:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista, liite II

Ei mainittu luettelossa.

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

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) n:o 689/2008 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 1 muutoksineen

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) n:o 689/2008 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 2 muutoksineen

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) n:o 689/2008 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 3 muutoksineen

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) n:o 689/2008 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite V, muutoksineen

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) n:o 166/2006 liite II epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskeva rekisteri

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) n:o 1907/2006, REACH 59 artikla 1 kohta Kemikaaliviraston ylläpitämä luettelo mahdollisesti sisällytettävistä aineista (kandidaattiluettelo)

Ei mainittu luettelossa.

Lupamenettelyt

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

Ei mainittu luettelossa.

Käyttörajoitukset

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

Ei mainittu luettelossa.

Direktiivi 2004/37/EC: työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta

Ei mainittu luettelossa.

Direktiivi 92/85/ETY: toimenpiteistä raskaana olevien ja äskettäin synnyttäneiden tai imettävien työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen kannustamiseksi työssä

Ei mainittu luettelossa.

Muu EY:n lainsäädäntö

Direktiivi 96/82/EY (Seveso II) vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta

Ei mainittu luettelossa.

Direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työpaikalla esiintyviin kemiallisiin tekijöihin liittyviltä riskeiltä.

1,2-TRANS-DIKLOORIETYLEENI (CAS 156-60-5)

Isopropanoli (CAS 67-63-0)

Direktiivi 94/33/EY nuorten työntekijöiden suojelusta

Ei mainittu luettelossa.

Muut asetukset

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

Kansalliset asetukset

Noudata kansallisia säädöksiä kemiallisten aineiden kanssa työskentelystä.

15.2.

Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteiden selitykset

Ei saatavilla.

Kirjallisuusviitteet

Ei saatavilla.

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

R11 Helposti syttyvä.

R20 Terveydelle haitallista hengitettynä.

R36 Ärsyttää silmiä.

R5 Räjähdyksenvaarallinen kuumennettaessa.

R52/53 Haitallista vesiliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

R67 Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.

H302 Haitallista nieltynä.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H332 Haitallista hengitettynä.

H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

H412 Haitallista vesiliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Tiedot tarkistamisesta

Tuotteen ja yhtiön tunnistetiedot: Tuotteen ja yhtiön tunnistetiedot

Koostumus/Tietoja ainesosista: Julkistamisen ohittamislauseet

Fysikaaliset & kemialliset ominaisuudet: Useita ominaisuuksia

KULJETUSTIEDOT: Material Transportation Information

Lainsäädäntöä koskevat tiedot: Vaaralausekkeet - merkintä

Tulokset vaarallisia aineita koskevista säädöksistä: Pohjois-Amerikka

GHS: Luokitus

Tiedot koulutuksesta

Seuraa koulutuksessa annetuja ohjeita tätä materiaalia käsiteltäessä.

Vastuuvapauslauseke

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.