



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Seoksen kaupan nimi tai nimitys	LPS® Food Grade Silicone
Rekisteröintinumero	-
Synonyymit	Ei mitään.
Osanumero	01716
Julkaisuajankohta	02-Heinäkuu-2015
Version numero	02
Tarkistus päivämäärä	08-Heinäkuu-2016
Päivä, josta alkaen tarkistettu versio on voimassa	02-Heinäkuu-2015

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

Tunnistetut käytöt	Elintarvikekäyttöön tarkoitettu voiteluaine kumi-, muovi- ja metalliosille.
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 F+;R12, Xi;R38, R67, N;R51/53

R-lausekkeiden täydellinen teksti on löydettävissä kohdasta 16.

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

Fysikaaliset vaarat

Aerosolit	Kategoria 1	H222 - Erittäin helposti syttyvä aerosoli. H229 - Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
-----------	-------------	---

Terveydelle aiheutuvat vaarat

Ihosityttyvyys/ihoärsytys	Kategoria 2	H315 - Ärsyttää ihoa.
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Kategoria 2	H361 - Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	Kategoria 3 narkoottiset vaikutukset	H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (hengittäminen)	Kategoria 2 (hermsto)	H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä (hermsto) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitettynä.

Ympäristövaarat

Vesiympäristölle vaarallinen, pitkäaikainen vaara vesiympäristölle

Kategoria 2

H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Yhteenveto vaaroista

Fysikaaliset vaarat

Erittäin helposti syttyvää.

Terveydelle aiheutuvat vaarat

Voi heikentää hedelmällisyyttä. Vaarallista sikiölle. Ärsyttää ihoa. Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Työperäinen altistuminen aineelle tai seokselle voi aiheuttaa haitallisia terveysvaikutuksia.

Ympäristövaarat

Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

Erityiset vaarat

Erittäin helposti syttyvää. Ärsyttää ihoa. Mahdollinen lisääntymisvaara. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

Pääoireet

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Narkoosi. Päänsärky. Pahoinvointi, oksennus. Käyttäytymismuutokset. Motoristen toimintojen heikkeneminen. Ihoärsytys. Saattaa aiheuttaa punoitusta ja kipua. Pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa kroonisia vaikutuksia.

2.2. Merkinnät

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

Sisältää:

2,2-dimetyylibutaani, 2,3-dimetyylibutaani, 2-metyylipentaani, 3-metyylipentaani, N-heksaani, Petroleum Gases, Liquefied Sweetened, POLY(DIMETYYLISILOKSAANI)

Varoitusmerkit



Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

H222	Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
H229	Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H315	Arsyttää ihoa.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H361	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä (hermosto) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitettynä.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisyä

P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P202	Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.
P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P211	Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.
P251	Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
P260	Älä hengitä kaasua.
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.
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.
P362 + P364	Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
P391	Valumat on kerättävä.

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

25 % seoksesta koostuu aineosasta (aineosista), jonka (joiden) pitkäaikaisia vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

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

Kemiallinen nimi	%	CAS-numero / EY-numero	REACH-rekisteröintinumero	Indeksinro	Huomautukse
2-metyylipentaani	30 - 40	107-83-5 203-523-4	-	601-007-00-7	
Luokitusten:		DSD: F;R11, Xn;R65, Xi;R38, R67, N;R51/53			C
		CLP: Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, Aquatic Chronic 2;H411			C
Petroleum Gases, Liquefied Sweetened	20 - 30	68476-86-8 270-705-8	-	649-203-00-1	
Luokitusten:		DSD: F+;R12, Carc. Cat. 1;R45, Muta. Cat. 2;R46			K,S
		CLP: Muta. 1B;H340, Carc. 1A;H350			K,S,U
2,3-dimetyylibutaani	10 - 15	79-29-8 201-193-6	-	601-007-00-7	
Luokitusten:		DSD: F;R11, Xn;R65, Xi;R38, R67, N;R51/53			C
		CLP: Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, Aquatic Chronic 2;H411			C
3-metyylipentaani	10 - 15	96-14-0 202-481-4	-	601-007-00-7	
Luokitusten:		DSD: F;R11, Xn;R65, Xi;R38, R67, N;R51/53			C
		CLP: Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, Aquatic Chronic 2;H411			C
2,2-dimetyylibutaani	1 - 10	75-83-2 200-906-8	-	601-007-00-7	
Luokitusten:		DSD: F;R11, Xn;R65, Xi;R38, R67, N;R51/53			C
		CLP: Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, Aquatic Chronic 2;H411			C
POLY(DIMETYYLISILOKSAANI)	1 - 5	63148-62-9	-	-	
Luokitusten:		DSD: N;R51/53			
		CLP: Aquatic Chronic 2;H411			
N-heksaani	1 - 3	110-54-3 203-777-6	-	601-037-00-0	#
Luokitusten:		DSD: F;R11, Repr. Cat. 3;R62, Xn;R65-48/20, Xi;R38, R67, N;R51/53			
		CLP: Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, STOT RE 2;H373, Aquatic Chronic 2;H411			

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.

Note K: The classification as a carcinogen or mutagen need not apply if it can be shown that the substance contains less than 0,1 % w/w 1,3-butadiene (EINECS No 203-450-8).

Note S: This substance may not require a label according to Article 17 (see section 1.3 of Annex I) (Table 3.1). This substance may not require a label according to Article 23 of Directive 67/548/EEC (see section 8 of Annex VI to that Directive) (Table 3.2).

Note U: When put on the market gases have to be classified as "Gases under pressure", in one of the groups compressed gas, liquefied gas, refrigerated liquefied gas or dissolved gas. The group depends on the physical state in which the gas is packaged and therefore has to be assigned case by case.

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

Huuhtelee vedellä. 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. Narkoosi. Päänsärky. Pahoinvointi, oksennus. Käyttäytymismuutokset. Motoristen toimintojen heikkeneminen. Ihoärsytys. Saattaa aiheuttaa punoitusta ja kipua. Pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa kroonisia vaikutuksia.

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

Erittäin helposti syttyvä aerosoli.

5.1. Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine

Vaahto. Jauhe. Hiilidioksidi (CO₂).

Soveltumaton sammutusaine

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

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Sisältö paineenalaisena. Paineen alainen säiliö voi räjähtää, jos se on alttiina kuumuudelle tai liekeille. Palaessa saattaa muodostua terveydelle haitallisia kaasuja.

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.

Muita ohjeita

Käytä normaaleja palontorjuntamenetelmiä ja ota huomioon muiden mukana olevien materiaalien vaarat. Siirrä säiliöt palopaikalta, jos sen voi vaaratta tehdä. Vesisuihkua voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jäähdyttämiseen. 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. Älä hengitä kaasua. Vahingoittuneisiin astioihin tai valuneeseen materiaaliin ei saa koskea ilman asianmukaista suojavaatetusta. 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 varoimet

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. Tämä tuote on vesiliukoinen. Estettävä tuotteen pääsy viemäriin. 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.

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

Lue erityisohjeet ennen käyttöä. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Painesäiliö: Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä. Älä käytä, jos spraysnappi 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. Kaikki tämän tuotteen käsittelyyn käytettävät laitteet on maadoitettava. Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen. Älä hengitä kaasua. Vältä pääsyä silmiin, iholle ja vaatteisiin. Vältä pitkää altistumista. Raskaana olevat tai imettävät naiset eivät saa käsitellä tuotetta. Käsiteltävä suljetussa järjestelmässä, jos mahdollista. Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Käytä sopivaa henkilösuojainta. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Noudata hyvää kemikaalihygieniaa.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi lukitussa tilassa. Painesäiliötä ei saa käyttää eikä tyhjänäkään säilyttää auringonvalossa eikä yli 50 °C lämpötiloissa. Älä puhkaise, polta tai murskaa. Ei saa käsitellä tai säilyttää avotulen, kuumuuden tai muun sytytyslähteen lähellä. Aineeseen voi kerääntyä staattinen lataus, joka voi aiheuttaa kipinän ja muodostua sytytyslähteeksi. Pidä poissa soveltumattomista materiaaleista (katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 10).

7.3. Erityinen loppukäyttö

Ei tiedetä.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

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

Osatelijät	Tyyppi	Arvo
2,2-dimetyylibutaani (CAS 75-83-2)	15 min.	2860 mg/m3
	MAK	800 ppm 715 mg/m3 200 ppm
	15 min.	2860 mg/m3
2,3-dimetyylibutaani (CAS 79-29-8)	15 min.	2860 mg/m3
	MAK	800 ppm 715 mg/m3 200 ppm
	15 min.	2860 mg/m3
2-metyylipentaani (CAS 107-83-5)	15 min.	2860 mg/m3
	MAK	800 ppm 715 mg/m3 200 ppm
	15 min.	2860 mg/m3
3-metyylipentaani (CAS 96-14-0)	15 min.	2860 mg/m3
	MAK	800 ppm 715 mg/m3 200 ppm
	15 min.	288 mg/m3 80 ppm 72 mg/m3 20 ppm
N-heksaani (CAS 110-54-3)	8 h.	72 mg/m3 20 ppm

Belgia. Altistumisen raja-arvot. Osatekijät

N-heksaani (CAS 110-54-3)

Tyyppi

Arvo

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
N-heksaani (CAS 110-54-3)	8 h.	72 mg/m ³ 20 ppm

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
N-heksaani (CAS 110-54-3)	Suurin sallittu pitoisuus	72 mg/m ³ 20 ppm

Tšekin tasavalta. OEL:t. Hallituksen asetus 361

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
N-heksaani (CAS 110-54-3)	8 h. Katto	70 mg/m ³ 200 mg/m ³

Tanska. Altistumisen raja-arvot.

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
N-heksaani (CAS 110-54-3)	TLV	72 mg/m ³ 20 ppm

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
N-heksaani (CAS 110-54-3)	8 h.	72 mg/m ³ 20 ppm

Suomi. Työperäisen altistuksen raja-arvot

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
2,2-dimetyylibutaani (CAS 75-83-2)	15 min.	2300 mg/m ³ 630 ppm
	8 h.	1800 mg/m ³ 500 ppm
2,3-dimetyylibutaani (CAS 79-29-8)	15 min.	2300 mg/m ³ 630 ppm
	8 h.	1800 mg/m ³ 500 ppm
2-metyylipentaani (CAS 107-83-5)	15 min.	2300 mg/m ³ 630 ppm
	8 h.	1800 mg/m ³ 500 ppm
3-metyylipentaani (CAS 96-14-0)	15 min.	2300 mg/m ³ 630 ppm
	8 h.	1800 mg/m ³ 500 ppm
N-heksaani (CAS 110-54-3)	15 min.	2300 mg/m ³ 630 ppm
	8 h.	72 mg/m ³ 20 ppm

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
N-heksaani (CAS 110-54-3)	VLE	1500 mg/m ³	Höyry.
	VME	72 mg/m ³	
		20 ppm	

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
2,2-dimetyylibutaani (CAS 75-83-2)	8 h.	1800 mg/m ³ 500 ppm
		1800 mg/m ³
2,3-dimetyylibutaani (CAS 79-29-8)	8 h.	1800 mg/m ³

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))

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
2-metyylipentaani (CAS 107-83-5)	8 h.	500 ppm 1800 mg/m ³
3-metyylipentaani (CAS 96-14-0)	8 h.	500 ppm 1800 mg/m ³
N-heksaani (CAS 110-54-3)	8 h.	500 ppm 180 mg/m ³ 50 ppm

Saksa. TRGS 900, ilman raja-arvot työpaikalla

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
2,2-dimetyylibutaani (CAS 75-83-2)	AGW	1800 mg/m ³
2,3-dimetyylibutaani (CAS 79-29-8)	AGW	500 ppm 1800 mg/m ³
2-metyylipentaani (CAS 107-83-5)	AGW	500 ppm 1800 mg/m ³
3-metyylipentaani (CAS 96-14-0)	AGW	500 ppm 1800 mg/m ³
N-heksaani (CAS 110-54-3)	AGW	500 ppm 180 mg/m ³ 50 ppm

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
N-heksaani (CAS 110-54-3)	8 h.	72 mg/m ³ 20 ppm

Unkari. OEL:t. Yhteisasetus kemikaaliturvallisuudesta työpaikoilla

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
N-heksaani (CAS 110-54-3)	8 h.	72 mg/m ³

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
N-heksaani (CAS 110-54-3)	8 h.	90 mg/m ³ 25 ppm

Irlanti. Työperäisen altistumisen raja-arvot

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
N-heksaani (CAS 110-54-3)	8 h.	72 mg/m ³ 20 ppm

Italia. Työperäisen altistumisen raja-arvot

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
2,2-dimetyylibutaani (CAS 75-83-2)	15 min.	1000 ppm
2,3-dimetyylibutaani (CAS 79-29-8)	8 h. 15 min.	500 ppm 1000 ppm
2-metyylipentaani (CAS 107-83-5)	8 h. 15 min.	500 ppm 1000 ppm
3-metyylipentaani (CAS 96-14-0)	8 h. 15 min.	500 ppm 1000 ppm
N-heksaani (CAS 110-54-3)	8 h. 8 h.	500 ppm 72 mg/m ³ 20 ppm

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
N-heksaani (CAS 110-54-3)	15 min.	300 mg/m ³
	8 h.	72 mg/m ³
		20 ppm

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
N-heksaani (CAS 110-54-3)	8 h.	72 mg/m ³ 20 ppm

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
N-heksaani (CAS 110-54-3)	8 h.	72 mg/m ³ 20 ppm

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
N-heksaani (CAS 110-54-3)	8 h.	72 mg/m ³ 20 ppm

Alankomaat. OEL:t (sitovat)

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
N-heksaani (CAS 110-54-3)	15 min.	144 mg/m ³
	8 h.	72 mg/m ³

Norja. Hallinnolliset normit saasteista työpaikalla

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
N-heksaani (CAS 110-54-3)	TLV	72 mg/m ³ 20 ppm

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
N-heksaani (CAS 110-54-3)	8 h.	72 mg/m ³

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
N-heksaani (CAS 110-54-3)	8 h.	72 mg/m ³ 20 ppm

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
N-heksaani (CAS 110-54-3)	8 h.	50 ppm

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
N-heksaani (CAS 110-54-3)	8 h.	72 mg/m ³ 20 ppm

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
N-heksaani (CAS 110-54-3)	15 min.	140 mg/m ³ 40 ppm
	8 h.	72 mg/m ³ 20 ppm

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
2,2-dimetylibutaani (CAS 75-83-2)	8 h.	720 mg/m ³ 200 ppm
2,3-dimetylibutaani (CAS 79-29-8)	8 h.	720 mg/m ³ 200 ppm

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
2-metyylipentaani (CAS 107-83-5)	8 h.	720 mg/m ³
		200 ppm
3-metyylipentaani (CAS 96-14-0)	8 h.	720 mg/m ³
		200 ppm
N-heksaani (CAS 110-54-3)	8 h.	72 mg/m ³
		20 ppm
		20 ppm

Espanja. Työperäisen altistumisen raja-arvot

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
N-heksaani (CAS 110-54-3)	8 h.	72 mg/m ³
		20 ppm

Ruotsi. Työperäisen altistumisen raja-arvot

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
2,2-dimetyylibutaani (CAS 75-83-2)	15 min.	1100 mg/m ³
		300 ppm
		700 mg/m ³
2,3-dimetyylibutaani (CAS 79-29-8)	15 min.	200 ppm
		1100 mg/m ³
		300 ppm
2-metyylipentaani (CAS 107-83-5)	8 h.	700 mg/m ³
		200 ppm
		1100 mg/m ³
3-metyylipentaani (CAS 96-14-0)	15 min.	1100 mg/m ³
		300 ppm
		700 mg/m ³
N-heksaani (CAS 110-54-3)	8 h.	200 ppm
		180 mg/m ³
		50 ppm
N-heksaani (CAS 110-54-3)	15 min.	90 mg/m ³
		25 ppm
		25 ppm

Sveitsi. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
2,2-dimetyylibutaani (CAS 75-83-2)	15 min.	3600 mg/m ³
		1000 ppm
		1800 mg/m ³
2,3-dimetyylibutaani (CAS 79-29-8)	15 min.	500 ppm
		3600 mg/m ³
		1000 ppm
2-metyylipentaani (CAS 107-83-5)	8 h.	1800 mg/m ³
		500 ppm
		3600 mg/m ³
3-metyylipentaani (CAS 96-14-0)	15 min.	1000 ppm
		1800 mg/m ³
		500 ppm
N-heksaani (CAS 110-54-3)	8 h.	3600 mg/m ³
		1000 ppm
		1800 mg/m ³
N-heksaani (CAS 110-54-3)	15 min.	500 ppm
		1440 mg/m ³

Sveitsi. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
	8 h.	400 ppm 180 mg/m ³ 50 ppm

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
N-heksaani (CAS 110-54-3)	8 h.	72 mg/m ³ 20 ppm

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
N-heksaani (CAS 110-54-3)	8 h.	72 mg/m ³ 20 ppm

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

Osatekijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
N-heksaani (CAS 110-54-3)	5 mg/g	2,5-Hexanedione	Kreatiini virtsassa	*

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

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

Osatekijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
N-heksaani (CAS 110-54-3)	5 mg/l	2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)	Virtsa	*

* - 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

Osatekijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
N-heksaani (CAS 110-54-3)	3,5 mg/g	hexane-2,5-dion	Kreatiini virtsassa	*
	3,5 µmol/mmol	hexane-2,5-dion	Kreatiini virtsassa	*

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

Slovakia. BLV:t (biologinen raja-arvo). Asetus N:o 355/2006 työntekijöiden suojelemisesta vaaroilta, jotka liittyvät altistumiseen kemiallisille tekijöille, Liite 2

Osatekijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
N-heksaani (CAS 110-54-3)	3 mg/g	2,5-hexanedione and 4,5-dihydroxy-2-hexanone	Kreatiini virtsassa	*
	5 mg/l	2,5-hexanedione and 4,5-dihydroxy-2-hexanone	Virtsa	*

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

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

Osatekijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
N-heksaani (CAS 110-54-3)	0,2 mg/l	2,5-Hexanedione, sin hidrolisis	Virtsa	*

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

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

Osatteijät	Arvo	Määräva tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
N-heksaani (CAS 110-54-3)	5 mg/l	2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon	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.

Ihonsuojaus

- Käsien suojaus Käytä asiaankuuluvia kemikaalin kestäviä hansikkaita. Käsineiden toimittaja voi suositella soveltuvia käsineitä.

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

Hengityksensuojaus Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.

Termiset vaarat Käytä soveltuvaa lämmöltä suojaavaa vaateetusta tarpeen mukaan.

Hygienia-toimenpiteet Noudata kaikkia terveystarkkailu vaatimuksia. Tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. 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 Kaasu.

Muoto Aerosoli.

Väri Clear. Väritön.

Haju Mieto. Eetterinkaltainen.

Hajukynnys Ei selvitetty

pH Ei sovellu

Sulamis- tai jäätymispiste Ei selvitetty

Kiehumispiste ja kiehumisalue 61 °C (141,8 °F)

Leimahduspiste < -17,0 °C (< 1,4 °F) Tag closed cup

Haihtumisnopeus < 1 BuAc

Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut) Syttyvä kaasu.

Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja

Alin syttyvyysraja (%) 1 % (arvioitu)

Ylin syttyvyysraja (%) 6 % (arvioitu)

Höyrynpaine 352 mm Hg @ 38 °C

Höyryntiheys ~3

Suhteellinen tiheys	Ei tiedetä.
Liukoisuus (liukoisuudet)	
Liukoisuus (vesi)	Ei vesiliukoinen
Liukenevuus (muu)	Ei tiedetä.
Jakautumiskerroin (n-oktanoli/vesi)	> 1
Itsesyttymislämpötila	306 °C (582,8 °F)
Hajoamislämpötila	Ei tiedetä.
Viskositeetti	< 14 cSt 25°C:ssa
Räjähätvyys	Ei räjähtävä.
Hapettavuus	Ei hapettava.
9.2. Muut tiedot	
Lämpöarvo	> 30 kJ/g
Haihtuvien prosenttiosuus	96 %
Ominaispaino	0,64 - 0,66 @ 20°C
VOC	96,1 % per State and Federal Consumer Product Regulations

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	Vältä leimahduspistettä korkeampia lämpötiloja. Kontakti yhteensopimattomien aineiden kanssa.
10.5. Yhteensopimattomat materiaalit	Vahvat hapettimet. Fluori. Kloori. Nitraatit.
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 vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitettynä. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Päänsärky. Pahoinvointi, oksennus.
Ihokosketus	Ärsyttää ihoa.
Silmäkosketus	Aineen joutuminen suoraan silmiin saattaa aiheuttaa ohimenevää ärsytystä.
Nieleminen	Saattaa aiheuttaa pahoinvointia nieltäessä. Nieleminen ei todennäköisesti kuitenkaan ole ensisijainen työperäisen altistumisen reitti.
Oireet	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Narkoosi. Päänsärky. Pahoinvointi, oksennus. Käyttäytymismuutokset. Motoristen toimintojen heikkeneminen. Ihoärsytys. Saattaa aiheuttaa punoitusta ja kipua.

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys	Narkoottiset vaikutukset.	
Osatekijät	Laji	Koetulokset
N-heksaani (CAS 110-54-3)		
Akuutti		
Dermaalinen		
LD50	Kaniini	> 2000 mg/kg, 4 Tuntia > 5 ml/kg, 4 Tuntia
Hengitys		
LC50	Hiiri	48000 ppm, 4 Tuntia
<i>Höyry</i>		
LC50	Rotta	> 5000 ppm, 24 Tuntia > 31,86 mg/l 73860 ppm, 4 Tuntia

Osatekijät	Laji	Koetulokset
Suun kautta LD50	Rotta	28710 mg/kg 24 ml/kg
Petroleum Gases, Liquefied Sweetened (CAS 68476-86-8)		
Akuutti Hengitys <i>Kaasu</i> LC50	Hiiri	1237 mg/l, 120 Minuuttia 52 %, 120 Minuuttia
LC50	Rotta	1355 mg/l
Ihosyövyttävyyksihoärsytys Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Hengitysteiden herkistyminen	Ärsyttää ihoa. Aineen joutuminen suoraan silmiin saattaa aiheuttaa ohimenevää ärsytystä. Ei hengitysteitä ärsyttävä aine.	
Ihon herkistyminen Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Tuotteen ei odoteta aiheuttavan ihon herkistymistä. Mitään tietoja ei ole saatavilla osoittamaan, että tuote tai jokin sen aineosa minkä pitoisuus ylittää 0,1 %, ovat mutaatioita aiheuttavia tai perimämyrkyllisiä. IARC, ACGIH, NTP tai OSHA eivät ole määrittäneet tätä tuotetta karsinogeeniseksi.	
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen Aspiraatiovaara	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Saattaa vahingoittaa elimiä (hermsto) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitettynä. Ei todennäköistä tuotteen muodon vuoksi.	
Seosta vaiko ainetta koskevat tiedot Muut tiedot	Tietoa ei ole käytettävissä. Oireet voivat esiintyä viivästyneinä.	

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

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

Osatekijät	Laji	Koetulokset
N-heksaani (CAS 110-54-3)		
Vesi Kala	LC50	Rasvapäämutu (<i>Pimephales promelas</i>) 2,101 - 2,981 mg/l, 96 tuntia
POLY(DIMETYYLISILOKSAANI) (CAS 63148-62-9)		
Vesi Kala	LC50	Pilkkupiikkimonna (<i>Ictalurus punctatus</i>) 2,36 - 4,15 mg/l, 96 tuntia
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus	Ei ole luonnostaan biohajoava.	
12.3. Biokertyvyys Jakamiskerroin n-oktanolivesi (log Kow)		
LPS® Food Grade Silicone	> 1	
2,2-dimetyylibutaani	3,82	
2,3-dimetyylibutaani	3,42	
2-metyylipentaani	3,74	
3-metyylipentaani	3,6	
N-heksaani	3,9	
Biokertyvyyskerroin (BCF)	Ei tiedetä.	
12.4. Liikkuvuus maaperässä	Ei tietoja saatavilla.	
12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	Ei tiedetä.	

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. Tyhjä säiliö on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten. 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. Tätä ainetta ei saa päästää valumaan viemäreihin tai vesistöihin. Ei saa liata lampia, vesistöjä tai ojia 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	AEROSOLEJA, HERKÄSTI SYTTYVÄÄ
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	
Luokka	2.1
Siihen liittyvä riski	-
Label(s)	2.1
Vaaranro (ADR)	Ei tiedetä.
Tunnelirajoituskoodi	Ei tiedetä.
14.4. Pakkausryhmä	Ei soveltuva.
14.5. Ympäristövaarat	Ei.
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Lue turvaohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja toimet onnettomuustapauksia varten ennen käsittelyä.

RID

14.1. YK-numero	UN1950
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	AEROSOLEJA, HERKÄSTI SYTTYVÄÄ
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	
Luokka	2.1
Siihen liittyvä riski	-
Label(s)	2.1
14.4. Pakkausryhmä	Ei soveltuva.
14.5. Ympäristövaarat	Ei.
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Lue turvaohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja toimet onnettomuustapauksia varten ennen käsittelyä.

ADN

14.1. YK-numero	UN1950
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	AEROSOLEJA, HERKÄSTI SYTTYVÄÄ
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	
Luokka	2.1
Siihen liittyvä riski	-
Label(s)	2.1
14.4. Pakkausryhmä	Ei soveltuva.
14.5. Ympäristövaarat	Ei.
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Lue turvaohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja toimet onnettomuustapauksia varten ennen käsittelyä.

IATA

14.1. UN number	UN1950
14.2. UN proper shipping name	Aerosols, flammable
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	2.1

Subsidiary risk	-
Label(s)	2.1
14.4. Packing group	Not applicable.
14.5. Environmental hazards	No.
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

IMDG

14.1. UN number	UN1950
14.2. UN proper shipping name	Aerosols, flammable
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	2.1
Subsidiary risk	-
Label(s)	2.1
14.4. Packing group	Not applicable.
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	Not available.
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

Ei mainittu luettelossa.

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

Ei mainittu luettelossa.

Luvat

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

Ei mainittu luettelossa.

Käyttöä koskevat rajoitukset

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

N-heksaani (CAS 110-54-3)

Petroleum Gases, Liquefied Sweetened (CAS 68476-86-8)

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

Petroleum Gases, Liquefied Sweetened (CAS 68476-86-8)

Muutettu direktiivi 92/85/ETY: raskaana olevien ja äskettäin synnyttäneiden tai imettävien työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä

Petroleum Gases, Liquefied Sweetened (CAS 68476-86-8)

Muut EU:n säädökset

Direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvista suuronnettomuusvaaroista

2,2-dimetyylibutaani (CAS 75-83-2)

2,3-dimetyylibutaani (CAS 79-29-8)

2-metyylipentaani (CAS 107-83-5)

3-metyylipentaani (CAS 96-14-0)

N-heksaani (CAS 110-54-3)

Petroleum Gases, Liquefied Sweetened (CAS 68476-86-8)

Muutettu direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikaalien aiheuttamilta vaaroilta

2,2-dimetyylibutaani (CAS 75-83-2)

2,3-dimetyylibutaani (CAS 79-29-8)

2-metyylipentaani (CAS 107-83-5)

3-metyylipentaani (CAS 96-14-0)

N-heksaani (CAS 110-54-3)

Petroleum Gases, Liquefied Sweetened (CAS 68476-86-8)

Muutettu direktiivi 94/33/EY työssä olevien nuorten ihmisten suojelusta

N-heksaani (CAS 110-54-3)

Petroleum Gases, Liquefied Sweetened (CAS 68476-86-8)

Muut asetukset

Tuote on luokiteltu ja merkitty EU-direktiivien tai kansallisten säädösten mukaisesti. Raskaana olevat naiset eivät saa työskennellä tuotteen kanssa, mikäli on olemassa pienikin lyijyaltistuksen vaara. 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.

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

Kemikaaliturvallisuusarviointi

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

R11 Helposti syttyvä.

R12 Erittäin helposti syttyvä.

R38 Ärsyttää ihoa.

R45 Aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa.

R46 Saattaa aiheuttaa periytyviä perimävaurioita.

R48/20 Terveydelle haitallista: pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle hengitettynä.

R51/53 Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

R60 Voi heikentää hedelmällisyyttä.

R61 Vaarallista sikiölle.

R62 Voi mahdollisesti heikentää hedelmällisyyttä.

R65 Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä.

R67 Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.

H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

H315 Ärsyttää ihoa.

H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

H340 Saattaa aiheuttaa perimävaurioita.

H350 Saattaa aiheuttaa syöpää.

H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Tiedot tarkistamisesta

Tiedot koulutuksesta

Vastuuvapauslauseke

Tämä asiakirja on muuttunut merkittävästi ja on tarkastettava kokonaisuudessaan.

Seuraa koulutuksessa annetuja ohjeita tätä materiaalia käsiteltäessä.

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.