

Versio nro: 1,0

Julkaisuajankohta: 22-Joulukuu-2022

Muutospäivämäärä: 22-Joulukuu-2022

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

### 1.1. Tuotetunniste

**Seoksen kaupan nimi tai nimitys** ALU HITEMP

**Rekisteröintinumero** -

**Synonyymit** Ei mitään.

**Tuotekoodi** BDS001339AE

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

**Tunnistetut käytöt** Korroosionestotuotteet

**Käytöt, joita ei suositella** Ei tunnettuja.

**Toimialaluokitus** 452

**Käyttötarkoituskoodit** 59

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

**Yhtiön nimi** CRC Industries UK Ltd.

**Osoite** Wylds Road  
Castlefield Industrial Estate  
TA6 4DD Bridgwater Somerset  
Yhdistynyt kuningaskunta

**Puhelinnumero** +44 1278 727200

**Faksi** +44 1278 425644

**Sähköposti** hse.uk@crcind.com

**Verkkosivu** www.crcind.com

**Yhtiön nimi** CRC Industries Europe bv

**Osoite** Touwslagerstraat 1  
9240 Zele  
Belgia

**Puhelinnumero** +32(0)52/45.60.11

**Faksi** +32(0)52/45.00.34

**Sähköposti** hse@crcind.com

**Verkkosivu** www.crcind.com

**1.4. Hätäpuhelinnumero** Tel.:(+44)(0)1278 72 7200 (toimistoaikoina : 9-17h GMT)

**Kansallinen Myrkytystietokeskus** (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihe) (Ympäri vuorokautinen.)

## 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.

### Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (sellaisena kuin se on muutettuna) mukainen luokitus

#### Fysikaaliset vaarat

Aerosolit

Kategoria 1

H222 - Erittäin helposti syttyvä aerosoli.

H229 - Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

## Terveydelle aiheutuvat vaarat

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Kategoria 2

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Kategoria 3 narkoottiset vaikutukset

H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

## 2.2. Merkinnät

### Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (sellaisena kuin se on muutettuna) mukainen merkintä

#### Sisältää:

2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti, asetoni; propan-2-oni; propanoni, butan-1-oli; n-butanoli, Hiilivetyjä, C9-C11, n-alkaaneja, isoalkaaneja, syklisiä aineita, < 2 % aromaattisia aineita, n-butyliasettaatti

#### Varoitusmerkit



#### Huomiosana

Vaara

#### Vaaralausekkeet

H222

Erittäin helposti syttyvä aerosoli.

H229

Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

H319

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H336

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

#### Turvausekkeet

##### Ennaltaehkäisystä

P102

Säilytä lasten ulottumattomissa.

P210

Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

P211

Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.

P251

Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.

P261

Vältä sumun/höyryjen hengittämistä.

P271

Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.

##### Pelastustoimenpiteistä

Ei määrätty.

##### Varastointi

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

EUH066 - Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Direktiivi 2004/42/EY: Cat.II B(e) VOC max 840 g/L < 675 g/L

## 2.3. Muut vaarat

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden on arvioitu olevan vPvB/PBT-aineita asetuksen (EY) nro 1907/2006, liite XIII, mukaan. Seos ei sisällä mitään aineita luettelosta, joka on laadittu REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti, aineista, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, määränä, jonka pitoisuus seoksessa on suurempi tai yhtä suuri kuin 0,1 painoprosenttia.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seokset

#### Yleistiedot

Kemiallinen nimi	%	CAS-numero / EY-numero	REACH-rekisteröintinumero	Indeksinro	Huomautukset
dimetyylieetteri	25 - 50	115-10-6 204-065-8	-	603-019-00-8	#
<b>Luokitusten:</b> Flam. Gas 1A;H220, Press. Gas;H280					
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	5 - 15	108-65-6 203-603-9	01-2119475791-29	607-195-00-7	#
<b>Luokitusten:</b> Flam. Liq. 3;H226, STOT SE 3;H336					
asetoni; propan-2-oni; propanoni	5 - 10	67-64-1 200-662-2	01-2119471330-49	606-001-00-8	#

**Luokitusten:** Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336

**Supplemental Hazard EUH066 Statement(s):**

Kemiallinen nimi	%	CAS-numero / EY-numero	REACH-rekisteröintinumero	Indeksinro	Huomautukset
Hiilivetyjä, C9-C11, n-alkaaneja, isoalkaaneja, syklisiä aineita, < 2 % aromaattisia aineita	1 - 5	EC919-857-5 919-857-5	01-2119463258-33	-	
<b>Luokitusten:</b> Flam. Liq. 3;H226, STOT SE 3;H336, Asp. Tox. 1;H304 <b>Supplemental Hazard Statement(s):</b> EUH066					
n-butyyliasetaatti	1 - 5	123-86-4 204-658-1	01-2119485493-29	607-025-00-1	#
<b>Luokitusten:</b> Flam. Liq. 3;H226, STOT SE 3;H336 <b>Supplemental Hazard Statement(s):</b> EUH066					
ksyleeni	1 - 5	1330-20-7 215-535-7	01-2119488216-32	601-022-00-9	#
<b>Luokitusten:</b> Flam. Liq. 3;H226, Acute Tox. 4;H312;(ATE: 1100 mg/kg bw), Acute Tox. 4;H332;(ATE: 11 mg/l), Skin Irrit. 2;H315					
butan-1-oli; n-butanoli	<2,5	71-36-3 200-751-6	01-2119484630-38	603-004-00-6	
<b>Luokitusten:</b> Flam. Liq. 3;H226, Acute Tox. 4;H302;(ATE: 500 mg/kg bw), Skin Irrit. 2;H315, Eye Dam. 1;H318, STOT SE 3;H335;H336					

#### Luettelo lyhenteistä ja symboleista, joita kenties käytetään edellä

ATE: Akuutin myrkyllisyyden arvio.

M:M-tekijä

vPvB: erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä aine.

PBT: hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine.

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

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

#### Huomautukset koostumuksesta

Kaikkien H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### Yleistiedot

Varmista, että hoitohenkilökunta on tietoinen käytössä olleista materiaaleista ja suojautuu asianmukaisesti.

#### 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

Pestävä saippualla ja vedellä. Ota yhteys lääkäriin, mikäli syntyy ärsytystä, joka ei mene ohi.

##### Silmäkosketus

Silmät huuhdellaan heti runsaalla vedellä ainakin 15 minuutin ajan. Ota piilolasit pois, jos käytät niitä ja se on helppo tehdä. Jatka huuhtelemista. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

##### Nieleminen

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

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

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Päänsärky. Pahoinvointi, oksennus. Ärsyttää silmiä voimakkaasti. Oireisiin voi kuulua pistely, kyynelähtäminen, punaisuus, turvotus ja hämartyntynäkö.

#### 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

Alkoholille resistentti 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 jäädyttää vedellä höyrynpaineen muodostumisen estämiseksi. Käytä miehittämätöntä 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. Vältettävä tulipalossa ja/tai räjähdyksessä syntyvän savun hengittämistä.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

#### Muu kuin pelastushenkilökunta

Vältä sumun/höyryjen hengittämistä. Vahingoittuneisiin astioihin tai valuneeseen materiaaliin ei saa koskea ilman asianmukaista suojavaatetusta.

#### Pelastushenkilökunta

Tarpeettomat henkilöt pidetään poissa alueelta. Tuuleta suljetut tilat ennen niihin menoa. Vältä sumun/höyryjen hengittämistä. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille. Käytä käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 suositeltuja henkilösuojaimia.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Varottava aineen päästämistä viemäriin, maaperään tai vesiympäristöön.

### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Pysäytä vuoto, jos sen voi vaaratta tehdä. Sylinteri siirretään turvalliselle ja avoimelle alueelle, jos vuotoa ei voida korjata. Poista mahdolliset sytytyslähteet (ei tupakointia, soihtuja, kipinöitä tai avotulta välittömässä läheisyydessä). Pidä syttyvät aineet (puu, paperi, öljy jne.) erillään valuneesta materiaalista. Tuote ei sekoitu veteen ja se sedimentoituu vesiympäristössä. 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

Henkilönsuojaimet, katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 8. Jätteiden hävittäminen, ks. käyttöturvallisuustiedotteen 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. 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. Vältä sumun/höyryjen hengittämistä. Varottava kemikaalin joutumista silmiin. Vältä pitkää altistumista. Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta. Käytä sopivaa henkilönsuojainta. Noudata hyvää kemikaalihygieniaa.

### 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

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. Säilytä erillään yhteensopimattomista aineista (ks. käyttöturvallisuustiedotteen kohta 10).

Varastointiluokka (TRGS 510): 2B (aerosolipakkaukset ja sytyttimet)

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Noudata teollisuussektorin ohjeita parhaista toimenpiteistä.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttajat

#### Työperäisen altistumisen raja-arvot

##### Suomi Osatekijät

##### Tyyppi

##### Arvo

Hiilivetyjä, C9-C11, n-alkaaneja, isoalkaaneja, syklisiä aineita, < 2 % aromaattisia aineita

8 h.

500 mg/m<sup>3</sup>

##### Suomi. Työperäisen altistuksen raja-arvot Osatekijät

##### Tyyppi

##### Arvo

2-metoksi-1-metyylietyyliasi etaatti (CAS 108-65-6)

15 min.

550 mg/m<sup>3</sup>

100 ppm

8 h.

270 mg/m<sup>3</sup>

50 ppm

asetoni; propan-2-oni; propanoni (CAS 67-64-1)

15 min.

1500 mg/m<sup>3</sup>

630 ppm

8 h.

1200 mg/m<sup>3</sup>

**Suomi. Työperäisen altistuksen raja-arvot**

Ostatekijät	Tyyppi	Arvo
butan-1-oli; n-butanoli (CAS 71-36-3)	15 min.	500 ppm 230 mg/m <sup>3</sup>
	8 h.	75 ppm 150 mg/m <sup>3</sup>
dimetyylieetteri (CAS 115-10-6)	8 h.	50 ppm 2000 mg/m <sup>3</sup>
	ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.
8 h.		100 ppm 220 mg/m <sup>3</sup>
n-butyyliasetaatti (CAS 123-86-4)	15 min.	50 ppm 725 mg/m <sup>3</sup>
	8 h.	150 ppm 240 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm

**EU. Ohjeelliset altistumisen raja-arvot direktiiveissä 91/322/ETY, 2000/39/EY, 2006/15/EY, 2009/161/EU, 2017/164/EU**

Ostatekijät	Tyyppi	Arvo
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti (CAS 108-65-6)	15 min.	550 mg/m <sup>3</sup>
	8 h.	100 ppm 275 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm
asetoni; propan-2-oni; propanoni (CAS 67-64-1)	8 h.	1210 mg/m <sup>3</sup>
	dimetyylieetteri (CAS 115-10-6)	8 h.
ksyleeni (CAS 1330-20-7)		15 min.
	8 h.	100 ppm 221 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm
n-butyyliasetaatti (CAS 123-86-4)	15 min.	723 mg/m <sup>3</sup>
	8 h.	150 ppm 241 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm

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

Ostatekijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
ksyleeni (CAS 1330-20-7)	5 mmol/L	Metyylihippurihapot	Virtsa	*

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

**Suosittelut altistumisen seurantamenetelmät** Noudata standardeja seurantamenetelmiä.

## Johdetut vaikutuksettomat tasot (DNEL:t)

### Työntekijät

Osattekijät	Arvo	Arviointitekijä	Huomautukset
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti (CAS 108-65-6)			
Lyhytaikainen, paikallinen, hengitysteitse	550 mg/m <sup>3</sup>	3	hengityselinten ärsytys
Pitkäaikainen, systeeminen, hengitysteitse	275 mg/m <sup>3</sup>	6	hengityselinten ärsytys
Pitkäaikainen, systeeminen, ihon kautta	796 mg/kg/vrk	10,08	Toistuvasta annoksesta johtuva myrkyllisyys
asetoni; propan-2-oni; propanoni (CAS 67-64-1)			
Lyhytaikainen, paikallinen, hengitysteitse	2420 mg/m <sup>3</sup>		
Pitkäaikainen, systeeminen, hengitysteitse	1210 mg/m <sup>3</sup>		
Pitkäaikainen, systeeminen, ihon kautta	186 mg/kg/vrk		
Hiilivetyjä, C9-C11, n-alkaaneja, isoalkaaneja, sykliisiä aineita, < 2 % aromaattisia aineita (CAS EC919-857-5)			
Lyhytaikainen, systeeminen, hengitysteitse	1500 mg/m <sup>3</sup>		
Pitkäaikainen, systeeminen, ihon kautta	300 mg/kg		
ksyleeni (CAS 1330-20-7)			
Pitkäaikainen, paikallinen, hengitysteitse	221 mg/m <sup>3</sup>	1	hengityselinten ärsytys
Pitkäaikainen, systeeminen, hengitysteitse	221 mg/m <sup>3</sup>	1	Hermostomyrkyllisyys
Pitkäaikainen, systeeminen, ihon kautta	212 mg/kg/vrk	1	Hermostomyrkyllisyys
n-butyliasettaatti (CAS 123-86-4)			
Lyhytaikainen, systeeminen, hengitysteitse	600 mg/m <sup>3</sup>		hengityselinten ärsytys
Lyhytaikainen, systeeminen, ihon kautta	11 mg/kg/vrk	50	Hermostomyrkyllisyys
Pitkäaikainen, paikallinen, hengitysteitse	300 mg/m <sup>3</sup>	6	hengityselinten ärsytys
Pitkäaikainen, systeeminen, ihon kautta	7 mg/kg/vrk	25	Toistuvasta annoksesta johtuva myrkyllisyys

### Yleinen populaatio

Osattekijät	Arvo	Arviointitekijä	Huomautukset
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti (CAS 108-65-6)			
Pitkäaikainen, paikallinen, hengitysteitse	33 mg/m <sup>3</sup>	2	hengityselinten ärsytys
Pitkäaikainen, systeeminen, hengitysteitse	33 mg/m <sup>3</sup>	2	hengityselinten ärsytys
Pitkäaikainen, systeeminen, ihon kautta	320 mg/kg/vrk	16,8	Toistuvasta annoksesta johtuva myrkyllisyys
Pitkäaikainen, systeeminen, suun kautta	36 mg/kg/vrk	28	Toistuvasta annoksesta johtuva myrkyllisyys
asetoni; propan-2-oni; propanoni (CAS 67-64-1)			
Pitkäaikainen, systeeminen, hengitysteitse	200 mg/m <sup>3</sup>	5	
Pitkäaikainen, systeeminen, ihon kautta	62 mg/kg/vrk	20	
Pitkäaikainen, systeeminen, suun kautta	62 mg/kg/vrk	2	
Hiilivetyjä, C9-C11, n-alkaaneja, isoalkaaneja, sykliisiä aineita, < 2 % aromaattisia aineita (CAS EC919-857-5)			
Pitkäaikainen, systeeminen, hengitysteitse	900 mg/m <sup>3</sup>		
Pitkäaikainen, systeeminen, ihon kautta	300 mg/kg		
Pitkäaikainen, systeeminen, suun kautta	300 mg/kg		
ksyleeni (CAS 1330-20-7)			
Lyhytaikainen, paikallinen, hengitysteitse	260 mg/m <sup>3</sup>	1,7	Hermostomyrkyllisyys
Pitkäaikainen, paikallinen, hengitysteitse	65,3 mg/m <sup>3</sup>	1,7	hengityselinten ärsytys
Pitkäaikainen, systeeminen, ihon kautta	125 mg/kg/vrk	1,7	Hermostomyrkyllisyys
n-butyliasettaatti (CAS 123-86-4)			
Lyhytaikainen, paikallinen, hengitysteitse	300 mg/m <sup>3</sup>		hengityselinten ärsytys
Lyhytaikainen, systeeminen, ihon kautta	6 mg/kg/vrk	100	Hermostomyrkyllisyys
Pitkäaikainen, paikallinen, hengitysteitse	35,7 mg/m <sup>3</sup>	12	hengityselinten ärsytys

### Arvioidut vaikutuksettomat pitoisuudet (PNEC)

Osattekijät	Arvo	Arviointitekijä	Huomautukset
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti (CAS 108-65-6)			
Maaperä	0,29 mg/kg		
Makea vesi	0,635 mg/l	100	
Sedimentti (makea vesi)	3,29 mg/kg		

STP	100 mg/l	10
asetoni; propan-2-oni; propanoni (CAS 67-64-1)		
Maaperä	29,5 mg/kg	
Makea vesi	10,6 mg/l	50
Merivesi	1,06 mg/l	500
Sedimentti (makea vesi)	30,4 mg/kg	
Sedimentti (merivesi)	3,04 mg/kg	
STP	100 mg/l	10
ksyleeni (CAS 1330-20-7)		
Maaperä	2,31 mg/kg	1
Makea vesi	0,327 mg/l	1
Sedimentti (makea vesi)	12,46 mg/kg	1
STP	6,58 mg/l	1
n-butyyliasetaatti (CAS 123-86-4)		
Maaperä	0,09 mg/kg	
Makea vesi	0,18 mg/l	100
Sedimentti (makea vesi)	0,981 mg/kg	

## Altistuksen raja-arvot

### Suomen altistumisen raja-arvot: Ihomerkintä

2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti (CAS 108-65-6)	Voi imeytyä ihon lävitse.
butan-1-oli; n-butanoli (CAS 71-36-3)	Voi imeytyä ihon lävitse.
ksyleeni (CAS 1330-20-7)	Voi imeytyä ihon lävitse.

## 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Hyvää yleistä ilmanvaihtoa 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 suojaustoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

<b>Yleistiedot</b>	Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Henkilönsuojaimet on valittava voimassaolevien CEN -standardien mukaisesti ja yhdessä henkilönsuojainten toimittajan kanssa.
<b>Silmien tai kasvojen suojaus</b>	Käytä sivusuojaimilla varustettuja suojalaseja. Käytä standardin EN 166 mukaista silmiensuojainta.
<b>Ihonsuojaus</b>	
<b>- Käsien suojaus</b>	Käytä sopivia suojakäsineitä, jos kosketus on pitkäaikainen. Käsineiden läpitukenkestävyys tulee olla tuotteen kokonaiskäyttöaikaa pidempi. Työn jatkuessa kestävyysaikaa pidempään, on käsineet ajoittain uusittava.
<b>- Muut</b>	Käsineiden toimittaja voi suositella soveltuvia käsineitä. Nitrilikäsineet soveltuvat parhaiten. Ei tiedetä.
<b>Hengityksensuojaus</b>	Mikäli ilmanvaihto on riittämätöntä, käytetään sopivaa hengityssuojainta. Organisten höyryjen suodattimella varustettu kokonaamari (suodatintyyppi AX)
<b>Termiset vaarat</b>	Käytä soveltuvaa lämmöltä suojaavaa vaatetusta tarpeen mukaan.
<b>Hygieniatoimenpiteet</b>	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.
<b>Ympäristöaltistumisen torjuminen</b>	Ilmastoinnin tai työprosessilaitteiston päästöt on tarkastettava, jotta voidaan varmistaa, että ne noudattavat ympäristönsuojelulainsäädäntöä. Joissakin tapauksissa tarvitaan kaasunpesureita, suodattimia tai prosessilaitteiston muutoksia päästöjen vähentämiseksi hyväksyttävälle tasolle.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

<b>Olomuoto</b>	Neste.
<b>Muoto</b>	Aerosoli.
<b>Väri</b>	Harmaa.
<b>Haju</b>	Ominainen haju.
<b>Sulamis- tai jäätymispiste</b>	Ei tiedetä.
<b>Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue</b>	Ei tiedetä.
<b>Syttyvyys</b>	Ei tiedetä.

## Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja

Räjähdysraja - alempi (%)	0,6 % arvioitu
Räjähdysraja – ylin (%)	12,8 % arvioitu

Leimahduspiste -35,0 °C (-31,0 °F) Closed Cup -testausmenetelmä

Itsesyttymislämpötila > 200 °C (> 392 °F)

Hajoamislämpötila Ei tiedetä.

pH Ei soveltuva.

Kinemaattinen viskositeetti Ei tiedetä.

### Liukoisuus

Liukoisuus (vesi) Ei liukene veteen

Jakautumiskerroin Ei sovellettavissa

(n-oktanoli-vesi)  
(log-keskiarvo)

Höyrynpaine Ei tiedetä.

### Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys

Suhteellinen tiheys 1,06 g/cm<sup>3</sup> 20°C:ssa

Höyryntiheys Ei tiedetä.

Hiukkasten ominaisuudet Ei tiedetä.

## 9.2. Muut tiedot

9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot Ei muita aiheellisia tietoja saatavilla.

### 9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtumisnopeus Ei tiedetä.

VOC 492 g/l

## 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 Vältettävä korkeita lämpötiloja.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit Nitraatit.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet Hiilioksidit.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Yleistiedot Työperäiselle aineelle tai seokselle altistuminen voi aiheuttaa haittavaikutuksia.

### Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Hengitys Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Päänsärky. Pahoinvointi, oksennus. Pitkittynyt hengittäminen saattaa olla haitallista.

Ihokosketus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

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, kyynelehtiminen, punaisuus, turvotus ja hämärtynyt näkö.

### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tuote	Laji	Koetulokset
-------	------	-------------

ALU HITEMP

#### Akuutti

Dermaalinen

ATEmix

22022 mg/kg bw

Tuote	Laji	Koetulokset
<b>Suun kautta</b> ATEmix		40000 mg/kg bw
<b>Osatekijät</b>	<b>Laji</b>	<b>Koetulokset</b>
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti (CAS 108-65-6)		
<b>Akuutti</b>		
<b>Dermaalinen</b>		
LD50	Rotta	5100 mg/kg
<b>Hengitys</b>		
LC50	Rotta	30 mg/l/4h
<b>Suun kautta</b>		
LD50	Rotta	8532 mg/kg
asetoni; propan-2-oni; propanoni (CAS 67-64-1)		
<b>Akuutti</b>		
<b>Dermaalinen</b>		
LD50	Rotta	15800 mg/kg
<b>Hengitys</b>		
LC50	Rotta	50,1 mg/l, 8 Tuntia
<b>Suun kautta</b>		
LD50	Rotta	5800 mg/kg
dimetyylieetteri (CAS 115-10-6)		
<b>Akuutti</b>		
<b>Hengitys</b>		
LC50	Rotta	308,5 mg/l, 4 Tuntia
Hiilivetyjä, C9-C11, n-alkaaneja, isoalkaaneja, syklisiä aineita, < 2 % aromaattisia aineita		
<b>Akuutti</b>		
<b>Dermaalinen</b>		
LD50	Kaniini	> 5000 mg/kg
<b>Suun kautta</b>		
LD50	Rotta	> 5000 mg/kg
ksyleeni (CAS 1330-20-7)		
<b>Akuutti</b>		
<b>Dermaalinen</b>		
LD50	Kaniini	12126 mg/kg
<b>Hengitys</b>		
LC50	Rotta	27124 mg/m <sup>3</sup>
<b>Suun kautta</b>		
LD50	Rotta	3523 mg/kg
n-butyliasettaatti (CAS 123-86-4)		
<b>Akuutti</b>		
<b>Dermaalinen</b>		
LD50	Kaniini	14122 mg/kg
<b>Hengitys</b>		
LC50	Rotta	23,4 mg/l/4h
<b>Suun kautta</b>		
LD50	Rotta	14000 mg/kg
<b>Ihosyövyttävyyssihoärsytys</b>	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.	
<b>Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys</b>	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.	
<b>Hengitysteiden herkistyminen</b>	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.	
<b>Ihon herkistyminen</b>	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.	
<b>Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset</b>	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.	
<b>Syöpää aiheuttavat vaikutukset</b>	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.	

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

ksyleeni (CAS 1330-20-7)

3 Ei luokiteltavissa karsinogeeniseksi ihmisille.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Aspiraatiovaara**

Ei todennäköistä tuotteen muodon vuoksi.

**Seosta vaiko ainetta koskevat tiedot**

Ei tiedetä.

**11.2. Tiedot muista vaaroista****Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tämä seos ei sisällä mitään ainetta, jolla katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisten terveyden osalta, arvioituna asetusten (EY) N:o 1907/2006, (EU) 2017/2100 ja (EU) 2018/605 kriteerien mukaisesti, määränä, jonka pitoisuus seoksessa on suurempi tai yhtä suuri kuin 0,1 painoprosenttia.

**Muut tiedot**

Ei tiedetä.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1. Myrkyllisyys**

Tuotetta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. Kuitenkin, se ei sulje pois mahdollisuutta että suurilla ja tiheillä vuodoilla voi olla haitallinen tai vaurioittava vaikutus ympäristöön.

**Osatekijät****Laji****Koetulokset**

2-metoksi-1-metyylietyliasettaatti (CAS 108-65-6)

**Vesi***Akuutti*

## Äyriäiset

EC50

Daphnia

&gt; 400 mg/l, 48 h

## Kala

LC50

Kala

&gt; 100 - &lt; 180 mg/l, 96 h

## Levät

EC50

Levät

&gt; 1000 mg/l, 72 h

dimetyylieetteri (CAS 115-10-6)

**Vesi***Akuutti*

## Äyriäiset

EC50

Daphnia

4,4 mg/l

## Kala

LC50

Kala

4,1 mg/l

Hiilivetyjä, C9-C11, n-alkaaneja, isoalkaaneja, sykliisiä aineita, &lt; 2 % aromaattisia aineita

*Akuutti*

## Muut

LC50

Pseudokirchnerella subcapitata

&gt; 1000 mg/l, 72 h

**Vesi***Akuutti*

## Kala

LC50

Oncorhynchus mykiss

&gt; 1000 mg/l

n-butyliasettaatti (CAS 123-86-4)

**Vesi***Akuutti*

## Äyriäiset

EC50

Daphnia

73 mg/l, 24 h

## Kala

LC50

Kala

62 mg/l, 96 h

## Levät

EC50

Levät

675 mg/l, 72 h

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

Seoksen minkään ainesosan hajoavuudesta ei ole saatavilla tietoja. &lt;sarkainmerkki&gt;

**12.3. Biokertyvyys**

&lt;sarkainmerkki&gt;

**Jakamiskerroin n-oktanoli/vesi (log Kow)**

asetoni; propan-2-oni; propanoni

-0,24

butan-1-oli; n-butanoli

0,88

dimetyylieetteri

0,1

n-butyliasettaatti

1,78

**Biokertyvyyskerroin (BCF)**

Ei tiedetä.

**12.4. Liikkuvuus maaperässä**

Ei tietoja saatavilla.

**12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden on arvioitu olevan vPvB/PBT-aineita asetuksen (EY) nro 1907/2006, liite XIII, mukaan.

## 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joilla katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ympäristön osalta, arvioituna asetusten (EY) N:o 1907/2006, (EU) 2017/2100 ja (EU) 2018/605 kriteerien mukaisesti, määränä, jonka pitoisuus seoksessa on suurempi tai yhtä suuri kuin 0,1 painoprosenttia.

## 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tuote sisältää haihtuvia orgaanisia yhdisteitä, jotka pystyvät muodostamaan valokemiallista otsonia.  
GWP: 1

### Aineen ominaislämmitysvaikutus, fluorattuja kasvihuonekaasuja koskevan muutetun asetuksen 517/2014/EU (Liite IV) mukaan

dimetyylieetteri (CAS 115-10-6)

1

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

#### Jäännösjäte

Hävitetessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. Tyhjiä 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 jättekoodi

Jättekoodi 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. Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.

#### Erietyiset varotoimet

Hävitä asiaankuuluvien säädösten mukaisesti.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### ADR

#### 14.1. YK-numero

UN1950

#### 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

AEROSOLIT, palavat

#### 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

##### Luokka

2.1

##### Siihen liittyvä riski

Ei määrätty.

##### Label(s)

2.1

##### Vaaranro (ADR)

Ei määrätty.

##### Tunnelirajoituskoodi

D

##### ADR/RID - Luokitus:

5F

#### 14.4. Pakkausryhmä

Ei määrätty.

#### 14.5. Ympäristövaarat

Ei.

#### 14.6. Erietyiset varotoimet käyttäjälle

Lue turvaohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja toimet onnettomuustapauksia varten ennen käsittelyä.

### IATA

#### 14.1. YK-numero

UN1950

#### 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

AEROSOLIT, palavat

#### 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

##### Luokka

2.1

##### Siihen liittyvä riski

Ei määrätty.

#### 14.4. Pakkausryhmä

Ei määrätty.

#### 14.5. Ympäristövaarat

Ei.

#### ERG-koodi

10L

#### 14.6. Erietyiset varotoimet käyttäjälle

Lue turvaohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja toimet onnettomuustapauksia varten ennen käsittelyä.

#### Muut tiedot

##### Matkustaja- ja rahtilentokone

Sallitaan rajoituksin.

##### Vain rahtilennoilla

Sallitaan rajoituksin.

### IMDG

#### 14.1. YK-numero

UN1950

#### 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

AEROSOLIT, palavat

#### 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

##### Luokka

2.1

##### Siihen liittyvä riski

Ei määrätty.

14.4. Pakkausryhmä Ei määrätty.

14.5. Ympäristövaarat

Meriä saastuttava aine Ei.

EmS F-D, S-U

14.6. Erityiset varotoimet Lue turvaohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja toimet onnettomuustapauksia varten ennen käyttäjälle käsittelyä.

14.7. Merikuljetus irtolastina Ei perustettu.

IMO:n asiakirjojen mukaisesti

ADR; IATA; IMDG



## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EU:n säädökset

**Asetus (EY) N:o 1005/2009** otsonikerrosta heikentävistä aineista, Liite I ja II, sellaisena kuin se on muutettuna

Ei mainittu luettelossa.

**Asetus (EU) 2019/1021** pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (uudelleen laadittu toisinto), sellaisena kuin se on muutettuna

Ei mainittu luettelossa.

**Asetus (EU) N:o 649/2012** vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 1, sellaisena kuin se on muutettuna

Ei mainittu luettelossa.

**Asetus (EU) N:o 649/2012** vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 2, sellaisena kuin se on muutettuna

Ei mainittu luettelossa.

**Asetus (EU) N:o 649/2012** vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 3, sellaisena kuin se on muutettuna

Ei mainittu luettelossa.

**Asetus (EU) N:o 649/2012** vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite V, sellaisena kuin se on muutettuna

Ei mainittu luettelossa.

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

asetoni; propan-2-oni; propanoni (CAS 67-64-1)

ksyleeni (CAS 1330-20-7)

**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

Tätä tuotetta säännellään asetuksella (EU) 2019/1148: kaikista epäilyttävistä liiketoimista sekä huomattavista katoamisista ja varkauksista olisi ilmoitettava asianomaiselle kansalliselle yhteyspisteelle. Ks.

[https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2021-11/list\\_of\\_competent\\_authorities\\_and\\_national\\_contact\\_points\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2021-11/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf).

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

asetoni; propan-2-oni; propanoni (CAS 67-64-1)

butan-1-oli; n-butanoli (CAS 71-36-3)

dimetyylieetteri (CAS 115-10-6)

ksyleeni (CAS 1330-20-7)

**Direktiivi 2004/37/EY: työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta, sellaisena kuin se on muutettuna**

Ei mainittu luettelossa.

Muut EU:n säädökset

**Direktiivi 2012/18/EU** vaarallisista aineista aiheutuvista suuronnettomuusvaaroista, sellaisena kuin se on muutettuna

2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti (CAS 108-65-6)

asetoni; propan-2-oni; propanoni (CAS 67-64-1)

butan-1-oli; n-butanoli (CAS 71-36-3)  
dimetyylieetteri (CAS 115-10-6)  
ksyleeni (CAS 1330-20-7)  
n-butyliasettaatti (CAS 123-86-4)

**Muut asetukset** Tuote on luokiteltu ja merkitty asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP-asetus) (sellaisena kuin se on muutettuna) mukaisesti. Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset.

**Kansalliset säädökset** Noudata kemikaalityöskentelyä koskevia kansallisia säädöksiä muutetun direktiivin 98/24/EY mukaisesti.

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Lyhenteiden selitykset

ADN: Euroopan sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista.  
ADR: vaarallisten aineiden kansainvälisiä maantiekuljetuksia koskeva eurooppalainen sopimus.  
ADR: Vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista tehty eurooppalainen sopimus.  
ATE: Välittömän myrkyllisyyden estimaatti ASETUKSEN (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaan.  
CAS: Chemical Abstract Service (Kemiallinen abstraktipalvelu).  
Suurin sallittu pitoisuus: Lyhytaikaisen altistumisen ylempi raja-arvo.  
CEN: Euroopan standardointikomitea.  
CLP: Classification, Labeling and Packaging REGULATION (EC) No 1272/2008 on classification, labeling and packaging of substances and mixtures (Luokitus, merkinnät ja pakkaaminen ASETUS (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta).  
GWP: Suhteellinen kasvihuonevaikutus.  
IATA: International Air Transport Association (Kansainvälinen ilmakuljetusliitto).  
IBC-säännöstö: Irtolastina vaarallisia kemikaaleja kuljettavien alusten kansainvälinen rakenne- ja varustusäännöstö.  
IMDG: vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö.  
MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration - DFG (Threshold limit values Germany (Saksan kynnyusraja-arvot)).  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Pollution from Ships.  
PBT: Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen.  
REACH: Kemikaalien rekisteröinti, arviointi ja lupamenettelyt (ASETUS (EY) N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista).  
RID: Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail (Vaarallisten tavaroiden kansainvälisiä rautatiekuljetusmääräyksiä koskevat määräykset)).  
RID: vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat säännökset.  
STEL: lyhytaikaisen altistuksen raja-arvo.  
TLV: Kynnyusraja-arvo.  
TWA: Aikapainotettu keskiarvo.  
VOC: Haihtuvat orgaaniset yhdisteet.  
vPvB: erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä.  
STEL: Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo.  
Ei tiedetä.

### Kirjallisuusviitteet

**Tiedot aineen luokitukseen johtavista arviointimenetelmistä** Luokitus terveys- ja ympäristövaaroihin on johdettu laskentamenetelmien ja koetulosten, jos saatavilla, yhdistelmänä.

### Kaikkien ilmoitusten, joita ei ole kirjoitettu täysin kohdissa 2–15, täysi teksti.

H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu.  
H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.  
H226 Syttyvä neste ja höyry.  
H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.  
H302 Haitallista nieltynä.  
H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  
H312 Haitallista joutuessaan iholle.  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H332 Haitallista hengitettynä.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

**Tiedot tarkistamisesta** Ei mitään.

**Tiedot koulutuksesta** Seuraa koulutuksessa annettuja ohjeita tätä materiaalia käsiteltäessä.

## Vastuuvapauslauseke

CRC Industries Europe UK Limited 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. Lomakkeeseen merkityt tiedot perustuvat parhaaseen nykyisin saatavilla olevaan tietämykseen ja kokemukseen. Tiedotteesta ei saa käyttää erillisiä osia ilman CRC:n lupaa lukuunottamatta tutkimuskohteita, jotka koskevat terveys-, ympäristö- ja turvallisuusvaarojen arviointeja.