



# ARMI

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878  
Julkaisupäivä: 15.10.2024 Päivitetty: 2.9.2024 Korvaa version: 7.3.2023 Versio: 1.3

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

#### 1.1. Tuotetunniste

Tuotenimi : ARMI  
UFI : 200Y-K8N3-N00T-CPR7  
Tuotekoodi : BDS002196AE  
Höyrystin : Aerosol

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

##### Merkitellyt tunnistetut käytöt

Pääasiallinen käyttökategoria : Kulutuskäyttö, Ammattikäyttöön  
Aineen/seoksen käyttö : Voitelu- ja lisäaineet  
Käyttöluokat (UC62) : Voitelu- ja lisäaineet

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

##### Toimittaja

CRC Industries Europe B.V.  
Touwslagerstraat 1  
9240 Zele  
Belgium  
T +32(0)52/45.60.11, F +32(0)52/45.00.34  
[hse@crcind.com](mailto:hse@crcind.com), [www.crcind.com](http://www.crcind.com)

#### 1.4. Häätöpuhelinnumero

Hätänumero : +32(0)52/45.60.11  
Office hours: 9-17h CET

Maa/alue	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätänumero	Huomautus
Suomi	Myrkytystietokeskus	Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 00029 Helsinki	+358 800 147 111 +358 9 471 977	Avoinna 24 h/vrk 0800 147 111 (maksuton) 09 471 977 (normaalihintainen puhelu)

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

##### Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Aerosoli, kategoria 2 H223;H229  
Aspiraatiovaara, kategoria 1 H304  
H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

##### Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa. Syttyvä aerosoli. Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

#### 2.2. Merkinnät

##### Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit (CLP) :



GHS02

# ARMI

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Huomiosana (CLP)	: Varoitus
Vaaralausekkeet (CLP)	: H223 - Syttyvä aerosoli. H229 - Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
Turvalausekkeet (CLP)	: P102 - Säilytä lasten ulottumattomissa. 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. P410+P412 - Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C lämpötiloille.
EUH-lausekkeet	: EUH066 - Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

### 2.3. Muut vaarat

Ei sisällä PBT- ja/tai vPvB-aineita  $\geq 0,1$  % arvioidaan REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seokset

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Hiilivetyjä, C11-C14, n-alkaaneja, isoalkaaneja, sykliisiä < 2% aromaatteja	EY-nro: 926-141-6 REACH-N:o: 01-2119456620-43	50 – 75	Asp. Tox. 1, H304 EUH066
Hiilidioksidi (CO2) (Ponnekaasu (Aerosol)) aine, jolle on kansallisesti vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo (FI); aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo	CAS-nro: 124-38-9	1 – 5	Press. Gas (Comp.), H280
Sulfonihapot, maaöljy, natriumsuolat	CAS-nro: 68608-26-4 EY-nro: 271-781-5 REACH-N:o: 01-2119527859-22	1 – 5	Eye Irrit. 2, H319

CLP-artiklan 1.1.3.7 soveltamisalaan kuuluva tuote. Tässä tapauksessa komponenttien julkistamista koskevat säännöt muutetaan. H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, yleiset	: Ota heti yhteys lääkäriin.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty	: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Jos oireita ilmenee, hakeudu lääkärin hoitoon.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle	: Pese iho runsaalla vedellä. Hakeudu lääkärin hoitoon jos ärsytystä alkaa kehittyä.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään	: Huuhteile silmät varotoimena vedellä. Hakeudu lääkärin hoitoon jos ärsytystä alkaa kehittyä.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty	: Ei saa oksennuttaa. Ota heti yhteys lääkäriin. Huuhto suu. Jos oksentamista ei voi välttää, pidä pää alhaalla niin ettei vatsansisältö pääse keuhkoihin.

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

Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena	: Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
Oireet/vaikutukset nieltynä	: Keuhkopöhön vaara.

### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Käytetään yleisiä tukitoimia ja hoidetaan oireiden mukaisesti. Tarkkaile uhrin vointia. Oireiden puhkeaminen voi viivästyä.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihke. Kuiva jauhe. Vaahto. Hiilidioksidi.  
Soveltumattomat sammutusaineet : Älä käytä voimakasta vesisuihkua.

#### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palovaara : Syttyvä aerosoli.  
Räjähdyshaara : Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.  
Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : Palaessa saattaa muodostua terveydelle haitallisia kaasuja.

#### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palontorjuntaa koskevat ohjeet : Siirrä säiliöt pois paloalueelta, jos sen voi tehdä ilman henkilövaaraa. Käytä normaaleja palontorjuntamenetelmiä ja ota huomioon muiden mukana olevien materiaalien vaarat.  
Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaitte.  
Täydellinen suojavaatetus.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

##### Muu kuin pelastushenkilökunta

Suojaimet : Asianmukaiset suojalaitteet ja -vaatteet puhdistuksen aikana.  
Hätätoimenpiteet : Tuuleta vuotoalue. Ei avotulta, ei kipinöitä eikä tupakointia.

##### Pelastushenkilökunta

Suojaimet : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet".  
Hätätoimenpiteet : Evakuoï ylimääräinen henkilöstö. Tuuleta alue.

#### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Vältä vuotoa tai valumia pääsemästä viemäreihin, viemäriverkostoon tai vesistöihin.

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

Puhdistusmenetelmät : Kerää tuote mekaanisesti talteen. Jos vuoto on suuri, ohjaa se ojaan ja peitä se märällä hiekalla tai maa-aineksella, jotta se voidaan hävittää turvallisesti. Huuhtelee alue vedellä tuotteen pois keräämisen jälkeen. Kerää pienet vuodot kemiallisella kuivaimetyksaineella. Puhdista pinta perusteellisesti saasteen jäännösten poistamiseksi.  
Muut tiedot : Hävitä aineet tai kiinteät jäämät valtuutetussa paikassa.

#### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Saastuneiden materiaalien hävittämiseen viitataan kohdassa 13: "Jätteiden käsittely".

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen. Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä. Vältä pitkää altistumista. Käsittele hyvää työhygieniää ja työturvallisuusmenetelmiä noudattaen.  
Hygieniatoimenpiteet : Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

# ARMI

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

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

Varastointiolosuhteet : Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille. Varastoi lukitussa tilassa. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. Säilytä pakkaus suljettuna.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### Kansalliset työperäisen altistumisen ja biologiset raja-arvot

Hiilidioksidi (CO <sub>2</sub> ) (124-38-9)	
EU - Viitteellinen työperäisen altistuksen raja-arvo (IOEL)	
Paikallisesti käytettävä nimi	Carbon dioxide
IOEL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>
	5000 ppm
Säätelyä koskeva viite	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Hiilidioksidi
HTP (OEL TWA)	9100 mg/m <sup>3</sup>
	5000 ppm
Säätelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)

#### DNEL ja PNEC

Sulfonihapot, maaöljy, natriumsuolat (68608-26-4)	
DNEL/DMEL (Työntekijät)	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	3,33 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	0,66 mg/m <sup>3</sup>
DNEL/DMEL (kuluttajat)	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta	0,8333 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	0,33 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	1667 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC (Vesi)	
PNEC aqua (makea vesi)	1 mg/l
PNEC aqua (merivesi)	1 mg/l
PNEC aqua (ajoittainen, makea vesi)	10 mg/l
PNEC (jätevedenpuhdistamo)	
PNEC jätevedenpuhdistamo	100 mg/l

# ARMI

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

#### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

##### 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.

#### Henkilönsuojaimet

##### Henkilönsuojainten symboli(t):



#### Silmien tai kasvojen suojaus

##### Silmien suojaus:

Käytä suojalaseja EN 166:n mukaisesti. Suojalasit, joissa sivusuojat

#### Ihonsuojaus

##### Ihonsuojaus:

Käytä sopivaa suojavaatetusta

#### Käsien suojaus:

Käytä sopivia, EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä. Käsineiden läpitukeutumiskestävyys tulee olla tuotteen kokonaiskäyttöaikaa pidempi. Työn jatkuessa kestävyysaikaa pidempään, on käsineet ajoittain uusittava. Nitrilikäsineet soveltuvat parhaiten.

#### Hengityksensuojaus

##### Hengityksensuojaus:

Jos ilmanvaihto on riittämätön, on käytettävä sopivaa hengityksensuojainta. Hyväksytyt orgaanisilta höyryiltä suojaava hengityksensuojain. Suodatintyyppi: A

#### Termiset vaarat

##### Suojautuminen termisiltä vaaroilta:

Ei pidetä erityisen vaarallisena normaaleissa käyttöolosuhteissa. Käytä soveltuvaa lämmöltä suojaavaa vaatetusta tarpeen mukaan.

#### Ympäristöaltistumisen torjuminen

##### Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Ilmastoinnin tai työprosessilaitteiston päästöt on tarkastettava, jotta voidaan varmistaa, että ne noudattavat ympäristönsuojelulainsäädäntöä.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Nestemäinen
Väri	: Sinivihreä.
Olomuoto	: Neste, ponneaine CO2.
Haju	: ominainen.
Hajukynnys	: Ei saatavilla
Sulamispiste	: Ei sovellettavissa
Jäätymispiste	: Ei saatavilla
Kiehumispiste	: 190 – 250 °C
Syttyvyys	: Syttyvä aerosoli.
Räjähävät ominaisuudet	: Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
Alempi räjähdysraja	: Ei saatavilla
Ylempi räjähdysraja	: Ei saatavilla
Leimahduspiste	: 78 °C (Suljettu astia)
Itsesyttymislämpötila	: > 200 °C
Hajoamislämpötila	: Ei saatavilla
pH	: Ei sovellettavissa
Viskositeetti, kinemaattinen	: 5,29 mm <sup>2</sup> /s Ei sovellettavissa

# ARMI

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Viskositeetti, dynaaminen	: 4,39 mPa·s 20°C-asteessa
Liukoisuus	: Emulgoituu vedessä.
Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi (Log Kow)	: Ei sovellettavissa
Höyrynpaine	: Ei saatavilla
Höyrynpaine 50°C:ssa	: Ei saatavilla
Tiheys	: 0,83 g/cm <sup>3</sup> 20°C-asteessa
Suhteellinen tiheys	: 0,83 20°C-asteessa
Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa	: Ei saatavilla
Hiukkasten ominaisuudet	: Ei sovellettavissa

### 9.2. Muut tiedot

#### Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

% syttyviä ainesosia : 60 – 80 %

#### Muut turvallisuusominaisuudet

VOC-pitoisuus : 545  
Lisätiedot : Ponneaineettoman aineen aerosolitiedot.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tiedetä mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältä kosketusta kuumiin pintoihin. Kuumuus. Ei tulta, ei kipinöitä. Poista kaikki sytytyslähteet.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapettimet.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei todennäköisesti muodosta vaarallisia hajoamistuotteita normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa. Hiilen oksidit (CO, CO<sub>2</sub>).

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

**Välitön myrkyllisyys (suun kautta)** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)  
**Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)  
**Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse)** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

#### Sulfonihapot, maaöljy, natriumsuolat (68608-26-4)

LD50 suun kautta, rotta	> 5 g/kg
LD50 ihon kautta, kani	> 5000 mg/kg ruumiinpainoa

#### Hiilivetyjä, C11-C14, n-alkaaneja, isoalkaaneja, syklisiä < 2% aromaatteja

LD50 suun kautta	> 5000 mg/kg ruumiinpainoa
LD50 ihon kautta, rotta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa
LC50 Hengitysteitse - Rota (Pöly/sumu)	> 4950 mg/l

# ARMI

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

**Ihosoövyttävyyksi/ihoärsytys** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)  
pH: Ei sovellettavissa

### Sulfonihapot, maaöljy, natriumsuolat (68608-26-4)

pH 10

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)  
pH: Ei sovellettavissa

### Sulfonihapot, maaöljy, natriumsuolat (68608-26-4)

pH 10

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

### Sulfonihapot, maaöljy, natriumsuolat (68608-26-4)

NOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk) 500 mg/kg ruumiinpainoa

NOAEL (ihon kautta, rotta/kani, 90 vrk) > 1000 mg/kg ruumiinpainoa

**Aspiraatiovaara** : Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

## ARMI

Höyrystin Aerosol

Viskositeetti, kinemaattinen 5,29 mm<sup>2</sup>/s Ei sovellettavissa

### Hiilivetyjä, C11-C14, n-alkaaneja, isoalkaaneja, syklisiä < 2% aromaatteja

Viskositeetti, kinemaattinen 2,4 mm<sup>2</sup>/s 20°C-asteessa

## 11.2. Tiedot muista vaaroista

### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista terveysvaikutuksista : Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla(t) on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnustetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen(EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti, vähintään 0,1 prosentin pitoisuutena.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset : Tuotteen ei katsota olevan haitallista vesieliöille eikä aiheuta pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristölle.

Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön) : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen) : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

### Sulfonihapot, maaöljy, natriumsuolat (68608-26-4)

LC50 - Kalat [1] > 10000 mg/l

EC50 - Äyriäiset [1] > 1000 mg/l

EC50 72h - Levät [1] > 1000 mg/l

EC50 96h - Levät [1] > 1000 mg/l

# ARMI

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### Hiilivetyjä, C11-C14, n-alkaaneja, isoalkaaneja, sykliisiä < 2% aromaatteja

LC50 - Kalat [1]	> 1000 mg/l
EC50 - Muut vesieliöt [1]	> 1000 mg/l waterflea
EC50 - Muut vesieliöt [2]	> 1000 mg/l

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

#### ARMI

Pysyvyys ja hajoavuus	Ei määritelty. Tämän tuotteen hajoavuudesta ei ole tietoja.
-----------------------	---

### 12.3. Biokertyvyys

#### ARMI

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Kow)	Ei sovellettavissa
--	--------------------

#### Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>) (124-38-9)

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)	0,83
--	------

#### Sulfonihapot, maaöljy, natriumsuolat (68608-26-4)

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)	15,87
--	-------

### Hiilivetyjä, C11-C14, n-alkaaneja, isoalkaaneja, sykliisiä < 2% aromaatteja

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)	> 3
--	-----

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Muita tietoja ei ole saatavissa

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

#### ARMI

PBT-arvioinnin tulokset	Ei sisällä PBT- ja/tai vPvB-aineita $\geq$ 0,1 % arvioidaan REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti
-------------------------	--

### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista ympäristövaikutuksista : Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla(t) on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnistetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen(EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti, vähintään 0,1 prosentin pitoisuutena.

### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Lisätiedot	: Ei muita tunnettuja vaikutuksia
Kasvihuoneilmäpotentiaali	: 0.03 (Fluoratut kasvihuonekaasut - (EY) No 2024/573)

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät

Jätteenkäsittelymenetelmät	: Sisältö/astia hävitettävä luvan saaneen jätteenkäsittelijän lajitteluohjeiden mukaisesti.
Eurooppalainen jäteluettelo (LoW, EY 2000/532)	: EWC (European Waste Catalogue) mukaan jättekoodit eivät ole tiettyä tuotetta, vaan tiettyä käyttötarkoitusta vastaavia. Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit sillä perusteella, mihin käyttötarkoitukseen tuotetta on käytetty.






# ARMI

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. YK-numero tai tunnistenumero</b>				
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
<b>14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>				
AEROSOLIT	AEROSOLS	Aerosols, flammable	AEROSOLIT	AEROSOLIT
<b>Kuljetusasiakirjan kuvaus</b>				
UN 1950 AEROSOLIT, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1	UN 1950 AEROSOLIT, 2.1	UN 1950 AEROSOLIT, 2.1
<b>14.3. Kuljetuksen vaaraluokat</b>				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
				
<b>14.4. Pakkausryhmä</b>				
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
<b>14.5. Ympäristövaarat</b>				
Ympäristölle vaarallinen: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei Merta saastuttava aine: Ei Hätätiedotteen numero (tulipalo): F-D Hätätiedotteen numero (vuoto): S-U	Ympäristölle vaarallinen: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei
Muita tietoja ei ole saatavissa				

### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

#### Maakuljetus

Luokituskoodi (ADR)	: 5F
Erityismääräykset (ADR)	: 190, 327, 344, 625
Rajoitetut määrät (ADR)	: 1I
Poikkeusmäärät (ADR)	: E0
Pakkaustavat (ADR)	: P207, LP200
Erityispakkausmääräykset (ADR)	: PP87, RR6, L2
Yhteenpakkaamismääräykset (ADR)	: MP9
Kuljetuskategoria (ADR)	: 2
Kuljetukseen liittyvät erityismääräykset - Kollit (ADR)	: V14
Kuljetukseen liittyvät erityismääräykset - Kuormaaminen, purkaminen ja käsittely (ADR)	: CV9, CV12
Kuljetukseen liittyvät erityismääräykset - Kuljetustapahtuma (ADR)	: S2
Tunnelirajoituskoodi (ADR)	: D

#### Merikuljetukset

Erityismääräykset (IMDG)	: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Rajoitetut määrät (IMDG)	: SP277
Vapautetut määrät (IMDG)	: E0
Pakkausohjeet (IMDG)	: P207, LP200
Pakkausmääräykset (IMDG)	: PP87, L2

# ARMI

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Lastauskategoria (IMDG)	: Ei mitään
Pakkaaminen ja käsittely (IMDG)	: SW1, SW22
Eristäminen (IMDG)	: SG69

### Ilmakuljetus

PCA Vapautetut määrät (IATA)	: E0
PCA Rajoitetut määrät (IATA)	: Y203
PCA rajoitetun määrän suurin sallittu määrä (IATA)	: 30kgG
PCA pakkausohjeet (IATA)	: 203
PCA suurin sallittu määrä (IATA)	: 75kg
CAO pakkausohjeet (IATA)	: 203
CAO suurin sallittu nettomäärä (IATA)	: 150kg
Eryitysmääräykset (IATA)	: A145, A167, A802
ERG-koodi (IATA)	: 10L

### Jokikuljetukset

Luokituskoodi (ADN)	: 5F
Eryitysmääräykset	: 190, 327, 344, 625
Rajoitetut määrät (ADN)	: 1 L
Vapautetut määrät (ADN)	: E0
Vaaditut varusteet (ADN)	: PP, EX, A
Ilmanvaihto (ADN)	: VE01, VE04
Sinisten kartioiden/valojen lukumäärä (ADN)	: 1

### Rautatiekuljetus

luokittelukoodi (RID)	: 5F
Eryiiset määräykset (RID)	: 190, 327, 344, 625
Rajoitetut määrät (RID)	: 1L
Vapautetut määrät (RID)	: E0
Pakkausohjeet (RID)	: P207, LP200
Pakkauksia koskevat erityismääräykset (RID)	: PP87, RR6, L2
Yhteiskäytössä olevia pakkauksia koskevat erityismääräykset (RID)	: MP9
Kuljetuskategoria (RID)	: 2
Kuljetusta koskevat erityismääräykset - Kolli (RID)	: W14
Kuljetusta koskevat erityismääräykset - Lastaus, lastin purku, käsittely (RID)	: CW9, CW12
Pikapaketit (RID)	: CE2
Vaaran tunnusnumero (RID)	: 23

## 14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovellettavissa

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

#### EU-säännökset ja määräykset

##### REACH-asetuksen liite XVII (rajoitusehdot)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XVII (rajoitusehdot) lueteltuja aineita

##### REACH-asetuksen liite XIV (lupaluettelo)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XIV (lupaluettelo) lueteltuja aineita

##### REACH-kandidaattiluettelo (SVHC)

Ei sisällä REACH-kandidaattiluettelossa lueteltuja aineita

##### PIC-asetus (EU 649/2012, etukäteen ilmoitettu suostumus)

Ei sisällä PIC-luettelossa (asetus EU 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista) lueteltuja aineita

##### POP-asetus (EU 2019/1021, Pysyvät orgaaniset haitta-aineet)

Ei sisällä POP-luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1021 pysyvistä orgaanisista haitta-aineista)

# ARMI

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### Asetus Otsonikerrosta heikentävistä aineista (EU 1005/2009)

Ei sisällä otsonikerrosta heikentävien aineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista).

### Kaksikäyttöasetus (428/2009)

Ei sisällä kaksikäyttötuotteiden vientiä, siirtoa, välitystä ja kauttakulkua koskevan yhteisön valvontajärjestelmän perustamisesta 5 päivänä toukokuuta 2009 annetun NEUVOSTON ASETUKSEN (EY) N:o 428/2009 soveltamisalaan kuuluvia aineita.

### VOC-direktiivi (2004/42/CE, haihtuvat orgaaniset yhdisteet)

VOC-pitoisuus : 545

### Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EU 2019/1148)

Ei sisällä räjähteiden lähtöaineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä).

### Asetus huumausaineiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EC 273/2004)

Ei sisällä huumausaineiden lähtöaineiden luettelossa (asetus (EY) N:o 273/2004 tiettyjen huumausaineiden ja psykotrooppisten aineiden laittomaan valmistukseen käytettävien aineiden valmistuksesta ja markkinoille saattamisesta) lueteltuja aineita.

### Kansalliset määräykset

#### Suomi

Muut tiedot : NACE-koodi: 452.  
Käyttöluokat (UC62) : Voitelu- ja lisäaineet

## 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

## KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteet ja akronyymit:	
ADN	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista
ADR	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tielukjetuksista
ATE	Välittömän myrkyllisyyden arviointi
BCF	Biokertyvyystekijä
Biologinen raja-arvo (BLV)	Biologinen raja-arvo
Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)	Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Kemiallinen hapenkulutus (COD)
DMEL	Johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL	Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EY-nro	Euroopan yhteisön numero
EC50	Keskimääräinen vaikuttava pitoisuus
Englanti	Euroopan standardi
IARC	Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto
IMDG	Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö
LC50	Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaanipitoisuus)
LD50	Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaaniannos)
LOAEL	Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava annos

# ARMI

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### Lyhenteet ja akronyymit:

NOAEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOAEL	Annos, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta
OECD	Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
HTP	Työperäisen altistumisen viiteraja
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine
PNEC	Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
RID	Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset
KTT	Käyttöturvallisuustiedote
STP	Jätevedenpuhdistamo
ThOD	Teoreettinen hapenkulutus
TLM	Keskimääräinen sietoraja
VOC	Haihtuvat orgaaniset yhdisteet
CAS-nro	CAS-numero
N.O.S.	Not Otherwise Specified
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä
ED	Hormonaalinen haitta-aine

### H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:

Aerosol 2	Aerosoli, kategoria 2
Asp. Tox. 1	Aspiraatiovaara, kategoria 1
EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2
H223	Syttyvä aerosoli.
H229	Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H280	Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Press. Gas (Comp.)	Paineen alaiset kaasut : Puristettu kaasu

Nämä tiedot perustuvat nykyiseen tietämykseen ja niiden tarkoitus on kuvata tuotetta vain terveys-, turvallisuus- ja ympäristövaatimusten näkökulmasta. Niiden ei siksi pidä tulkita takaavan mitään tuotteen erityistä ominaisuutta. Tiedotteesta ei saa käyttää erillisiä osia ilman CRC:n lupaa lukuunottamatta tutkimuskohteita, jotka koskevat terveys-, ympäristö- ja turvallisuusvaarojen arviointeja. Tuotteiden suhteen noudatetaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (CLP), Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EY) N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) (kummankin korjaukset ja muutokset huomioiden) sekä muita sovellettavia lakeja. Maahantuojan tai jatkokäyttäjien vastuulla on varmistaa, että heidän tuomansa tuote on asetusten mukainen. Vaikka tuotteella olisi maan virallisella kielellä julkaistu käyttöturvallisuustiedote (SDS), se ei takaa, että tuote on kyseisen maan säädösten mukainen.