

Tuote : Minus 50 Päiväys 12.01.16 Version : 3.0  
 Ref.Nr.: BDS000702\_9\_20160112 (FI) Versio BDS000702\_20130702

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

### 1.1 Tuotetunniste

**Minus 50**  
Aerosoli

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

Jäähdytysaine

Kansalliset tiedot	(FI) Suomi
Toimialakoodi (TOL):	452
Käyttötarkoituskoodi (UC62):	55: Muut kemikaalit , Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

**CRC Industries Europe bvba**  
 Touwslagerstraat 1  
 9240 Zele  
 Belgium  
 Tel.: +32(0)52/45.60.11  
 Fax.: +32(0)52/45.00.34  
 E-mail : hse@crcind.com

Tytäryhtiöt		Tel	Fax
CRC Industries Finland Oy	Laurinkatu 57 A 23 B, 08100 Lohja	+358/(19)32.921	
CRC Industries France	6, avenue du marais, C.S. 90028, 95102 Argenteuil Cedex	01.34.11.20.00	01.34.11.09.96
CRC Industries Deutschland GmbH	Südring 9, D-76473 Iffezheim	(07229) 303 0	(07229)30 32 66
CRC INDUSTRIES IBERIA S.L.U.	GREMIO DEL CUERO-PARC.96, POLIGONO INDUSTRI. DE HONTORIA, 40195 SEGOVIA	0034/921.427.546	0034/921.436.270
CRC Industries Sweden	Laxfiskevägen 16, 433 38 Partille	0046/31 706 84 80	0046/31 27 39 91

### 1.4 Häät puhelinnumero

**CRC Industries Europe, Belgium:** Tel.: +32(0)52/45.60.11 (toimistoaikoina)  
**Suomi/Finland:** +358-9-471 977 (Myrkytystietokeskus)

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus



Tuote : Minus 50 Päiväys 12.01.16 Version : 3.0  
 Ref.Nr.: BDS000702\_9\_20160112 (FI) Versio BDS000702\_20130702

### Luokitus asetus (EY) N:o 1272/2008

**Fysikaalinen:** Aerosoli, kategoria 3  
 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.  
**Terveydellinen:** Ei luokiteltu  
**Ympäristövaara :** Ei luokiteltu

### 2.2 Merkinnät

#### Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukainen merkintä

**Huomiosana:** Varoitus  
**Vaaralauseke (-lausekkeet):** H229 : Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.  
**Turvalauseke (-lausekkeet):** P102 : Säilytä lasten ulottumattomissa.  
 P210 : Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
 P251 : Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.  
 P410/412 : Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50°C/122°F lämpötiloille.  
**Vaarallisuutta koskevat lisätiedot:** Sisällöstä 7 p-% on palavia aineita.  
 Sisältää fluorattuja kasvihuonekaasuja:  
 HFC-134a

### 2.3 Muut vaarat

Nestemäiset tuotteet voivat aiheuttaa paleltumisvammojen kaltaisia oireita.  
 Aerosolit voivat räjähtää yli +50 °C lämpötilassa.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

Ei sovelleta.

### 3.2 Seokset

Vaarallinen aine	Rekisteröintinumero	CAS-nro	EC-nr	w/w %	Vaaraluokka ja vaarakategoria	Vaaralauseke	Huomaus
tetrafluoroethane	01-2119459374-33	811-97-2	212-377-0	75-100	Press. Gas	H280	B
Dimetyylieetteri	01-2119472128-37	115-10-6	204-065-8	5-10	Flam. Gas 1, Press. Gas	H220,H280	A

#### Explanation notes

A : aineet, joille yhteisössä on säädetty työperäisen altistuksen raja-arvo

B : aineet, joille on määritetty kansallinen, työperäisen altistuksen raja-arvo

(\*lausekkeiden teksti on kohdassa 16)

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus



<b>Tuote :</b>	Minus 50	<b>Päiväys</b>	12.01.16 Version : 3.0
<b>Ref.Nr.:</b>	BDS000702_9_20160112 (FI)	<b>Versio</b>	BDS000702_20130702

<b>Roiskeet silmiin :</b>	Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin
<b>Iho :</b>	Jos on jouduttu kosketukseen nesteen kanssa, sulata jäätyneet kohdat vedellä, riisu sitten vaatteet varovasti ja pese vedellä ja saippualla Kysy neuvoa lääkäriltä
<b>Hengitys :</b>	Toimita raittiiseen ilmaan, pidä lämpimänä ja levossa.
<b>Nieleminen :</b>	Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näyttettävä tätä etikettiä, mikäli mahdollista)

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

<b>Hengitys :</b>	Liuottimen höyryjen hengitys voi aiheuttaa pahoinvointia, päänsärkyä ja huimausta
<b>Nieleminen :</b>	Ei käytettävissä.
<b>Iho :</b>	Nestemäiset tuotteet voivat aiheuttaa paleltumisvammojen kaltaisia oireita.
<b>Roiskeet silmiin :</b>	Nestemäiset tuotteet voivat aiheuttaa paleltumisvammojen kaltaisia oireita.

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

<b>Erityiset ohjeet :</b>	Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näyttettävä tätä etikettiä, mikäli mahdollista) Jos oireet jatkuvat, käänny lääkärin puoleen.
---------------------------	---

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

**5.1 Sammutusaineet**

Vettä, vaahtoa, hiilidioksidia tai kuiva-ainesammutinta

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Aerosolit voivat räjähtää yli +50 °C lämpötilassa.  
Muodostaa vaarallisia hajoamistuotteita  
CO, CO2  
HF may be formed under condition of fire

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Jäähdytä tulelle alttiit säiliöt suihkuttamalla vettä  
Tulipalon syttyessä älä hengitä savua

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Kytke kaikki sytytyslähteet pois päältä  
Varmista, että tuuletus on riittävä  
Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ja suojakäsineitä.



<b>Tuote :</b>	Minus 50	<b>Päiväys</b>	12.01.16 Version : 3.0
<b>Ref.Nr.:</b>	BDS000702_9_20160112 (FI)	<b>Versio</b>	BDS000702_20130702

## 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Älä päästä viemäriin tai vesistöihin

## 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Anna tuotteen haihtua

## 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja osassa 8

# KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

## 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Eristettävä lämmöstä ja sytytyslähteistä  
 Älä suihkuta avotuleen tai kohti hehkuvia kappaleita.  
 Älä puhkaise tai polta aerosolipakkausta tyhjänäkään.  
 Vältettävä höyryn/sumun hengittämistä.  
 Varmista, että tuuletus on riittävä  
 Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

## 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Painepakkaus: Ei saa säilyttää auringonpaisteessa eikä yli +50°C:n lämpötilassa. Ei saa puhkaista eikä polttaa tyhjänäkään.  
 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.  
 Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

## 7.3 Erityinen loppukäyttö

Jäähdytysaine

# KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

## 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Altistumisen ehkäisy :

Vaarallinen aine	CAS-nro	menetelmä	
<b>Eu:n määrittämät altistuksen rajat</b>			
Dimetyylieetteri	115-10-6	TWA	1000 ppm

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen



<b>Tuote :</b>	Minus 50	<b>Päiväys</b>	12.01.16 Version : 3.0
<b>Ref.Nr.:</b>	BDS000702_9_20160112 (FI)	<b>Versio</b>	BDS000702_20130702

<b>Tekniset ohjeet altistumisen torjumiseksi :</b>	Varmista, että tuuletus on riittävä Eristettävä lämmöstä ja sytytyslähteistä
<b>Henkilökohtaiset suojaimet :</b>	Noudatettava suojatoimenpiteitä, joilla varotaan tuotteen joutumista iholle ja silmiin tuotteen käsittelyn yhteydessä. Varmista, että tuuletus on riittävä
<b>hengityksensuojaus :</b>	Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta. Compressed air mask.
<b>ihonsuojaus :</b>	Käytä sopivia suojakäsineitä, jos kosketus on pitkäaikainen.
Recommended gloves:	Insulating gloves
<b>silmien suojaus :</b>	Käytä suojalaseja standardin mukaiset EN 166.
<b>Ympäristöaltistumisen torjuminen:</b>	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
<b>Consumer exposure protection:</b>	Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Altistumisen tapahduttua tai jos ilmenee pahoinvointia: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOSKESKUKSEEN tai lääkäriin.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

(Ponneaineettoman aineen aerosolitiedot)

<b>Olomuoto :</b>	Nesteytetty kaasu
<b>väri :</b>	Väritön.
<b>haju :</b>	Hajuton.
<b>pH :</b>	Ei sovelleta.
<b>Kiehumispiste/kiehumisalue :</b>	Ei käytettävissä.
<b>Leimahduspiste :</b>	Ei
<b>Haihtumisnopeus :</b>	Ei käytettävissä.
<b>Räjähdyksrajat : ylempi :</b>	Ei käytettävissä.
<b>alempi :</b>	Ei käytettävissä.
<b>Höyrynpaine :</b>	Ei käytettävissä.
<b>Tiheys :</b>	1.139 g/cm <sup>3</sup> (@ 20°C).
<b>Liukoisuus veteen :</b>	Osaksi veteen liukeneva
<b>Itsesyttymispiste :</b>	> 200 °C
<b>Viskositeetti :</b>	Ei käytettävissä.

### 9.2 Muut tiedot

**VOC:** 1140 g/l

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Ei mitään tunnettua vaarallista reaktiota, jos ainetta käytetään oikeaan käyttötarkoitukseen



**Tuote :** Minus 50 **Päiväys** 12.01.16 Version : 3.0  
**Ref.Nr.:** BDS000702\_9\_20160112 (FI) **Versio** BDS000702\_20130702

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Pysyvä

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Ei mitään tunnettua vaarallista reaktiota, jos ainetta käytetään oikeaan käyttötarkoitukseen

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

Painepakkaus: Ei saa säilyttää auringonpaisteessa eikä yli + 50 °C lämpötilassa.  
 Vältä ylikuumentamista

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Voimakas hapetin

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

CO, CO2  
 HF may be formed under condition of fire

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

**11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**

<b>välitön myrkyllisyys:</b>	saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
<b>ihosyövyttävyyys/ihoärsytys:</b>	saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
<b>vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:</b>	saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
<b>hengitysteiden tai 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
<b>lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:</b>	saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
<b>elinkohtainen myrkyllisyys ? kerta-altistuminen:</b>	saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
<b>elinkohtainen myrkyllisyys ? toistuva altistuminen:</b>	saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
<b>aspiraatiovaara:</b>	saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

**Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot:**

**Hengitys :** Inhalation of gas may give rise to nausea, headaches and dizziness.  
**Nieleminen :** Nauttiminen on epätodennäköistä  
**Iho :** Nestemäiset tuotteet voivat aiheuttaa paleltumisvammojen kaltaisia oireita.



Tuote : Minus 50  
Ref.Nr.: BDS000702\_9\_20160112 (FI)

Päiväys : 12.01.16 Version : 3.0  
Versio : BDS000702\_20130702

**Roiskeet silmiin :** Nestemäiset tuotteet voivat aiheuttaa paleltumisvammojen kaltaisia oireita.

#### Terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot :

Vaarallinen aine	CAS-nro	menetelmä	
tetrafluoroethane	811-97-2	LC50-heng. rotta	567000 ppm

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Ei luokiteltu

#### Ympäristötoksikologiset tiedot:

Vaarallinen aine	CAS-nro	menetelmä	
tetrafluoroethane	811-97-2	LC50 - kala	450 mg/l
		EC50 - vesikirppu	980 mg/l

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tietoja tutkimuksista ei saatavilla

### 12.3 Biokertyvyys

Tietoja tutkimuksista ei saatavilla

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Veteen liukenematon

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei saatavilla

### 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

**Tuote :** Tämä aine ja sen säilytysastia on hävitettävä turvallisesti. Tämä aine ja sen pakkaus on toimitettava ongelmajätteen vastaanottoaikaan.

**Pakkaus :** Hävityksen tulisi tapahtua paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisesti



Tuote : Minus 50  
Ref.Nr.: BDS000702\_9\_20160112 (FI)

Päiväys 12.01.16 Version : 3.0  
Versio BDS000702\_20130702

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****14.1 YK-numero**

YK-numero : 1950

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: AEROSOLS

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**

Luokitus: 2.2  
ADR/RID - Luokitus: 5A

**14.4 Pakkausryhmä**

Pakkausryhmä: Ei sovelleta.

**14.5 Ympäristövaarat**

ADR/RID - Vaarallinen ympäristölle: Ei  
IMDG - Marine pollutant: No  
IATA/ICAO - Vaarallinen ympäristölle: Ei

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

ADR/RID - Tunnelikoodi: (E)  
IMDG - Ems: F-D, S-U  
IATA/ICAO - PAX: 203  
IATA/ICAO - CAO: 203

**14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

Ei sovelleta.

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

Käyttöturvallisuustiedote on laadittu nykyisten EY määräysten mukaan  
Dir. 2013/10/EU, 2008/47/EC muutos aerosolidirektiiviin 75/324/EEC  
(EY) N:o 1907/2006 (REACH)  
Asetus (EY) N:o 1272/2008 (CLP)



Tuote : Minus 50 Päiväys 12.01.16 Version : 3.0  
Ref.Nr.: BDS000702\_9\_20160112 (FI) Versio BDS000702\_20130702

<b>Kansalliset tiedot</b>	<b>(FI) Suomi</b>
Toimialakoodi (TOL):	452
Käyttötarkoituskoodi (UC62):	55: Muut kemikaalit , Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen.

## 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tietoja ei saatavilla

## KOHTA 16: Muut tiedot

\*Luettelo asiaa koskevista R-lausekkeista: R12: Erittäin helposti syttyvä.

\*Luettelo asiaa koskevista vaaralauseke: H220 : Erittäin helposti syttyvä kaasu.

H280 : Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

Tätä tuotetta varastoitaessa, käsiteltäessä ja käytettäessä on noudatettava hyvää teollisuushygieniaa ja lain määräyksiä. Tiedot tuotteiden turvallisuusvaatimuksista perustuvat nykytietämyksemme. Ne eivät takaa tiettyjä ominaisuuksia.

Tiedotteesta ei saa käyttää erillisiä osia ilman CRC:n lupaa lukuunottamatta tutkimuskohteita, jotka koskevat terveys-, ympäristö- ja turvallisuusvaarojen arviointeja.

