

Назив производа: Minus 50 Датум производње: 29.06.17 Version : 4.0  
 Реф. бр.: BDS000702\_30\_20170629 (BS) Замјењује: BDS000702\_20160112

## ОДЈЕЉАК 1: Идентификација супстанце/једињења и компаније/предузећа

### 1.1. Идентификатор производа

Minus 50  
Аеросол

### 1.2. Релевантне идентификоване намјене супстанце или једињења и намјене за које их не треба користити

Средство за хлађење

### 1.3. Подаци о добављачу сигурносно-техничког листа

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

Подружнице		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	S?dring 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	Laxfiskev?gen 16, 433 38 Partille	0046/31 706 84 80	0046/31 27 39 91

### 1.4. Телефонски број за хитне позиве

CRC Industries Europe, Belgium: Tel.: +32(0)52/45.60.11 (office hours)

## ОДЈЕЉАК 2: Идентификација опасности

### 2.1. Класификација супстанце или једињења

#### Klasifikacija u skladu s Propisom (EC) br. 1272/2008

Fizi?ko: Aerosol, category 3  
 Посуда под тлаком: може експлодирати у случају загријавања.  
 Класификација заснована на тестирању.



Назив производа: Minus 50 Датум производње: 29.06.17 Version : 4.0  
 Реф. бр.: BDS000702\_30\_20170629 (BS) Замјењује: BDS000702\_20160112

**Здравље:** Nije klasificirano  
 Classification based on calculation method.  
**Животна средина:** Nije klasificirano  
 Classification based on calculation method.

## 2.2. Елементи ознаке

### Обилје?аванје u skladu s Propisom (EC) br. 1272/2008

**Signalna rije?:** Упозорење  
**Izjava(e) o opasnosti:** H229 : Посуда под тлаком: може експлодирати у случају загријавања.  
**Izjava(e) o merama predostro?nosti:** P102 : Држите ван домашаја дјецe.  
 P210 : Држите подаље од топлине, врућих површина, искри, отвореног пламена и других извора запаљења. Без пушења.  
 P251 : Немојте је бушити ни спаљивати чак и када је празна.  
 P410/412 : Заштитите од сунчевог свјетла. Не излажите температурама већим од 50°C/122°F.  
**Dodatne informacije o opasnosti:** 7 % масе садржаја запаљиво.  
 Садржи флуориране стакленичке гасове:  
 HFC-134a

## 2.3. Друге опасности

Нема доступних информација

## ОДЈЕЉАК 3: Састав/информације о састојцима

### 3.1. Супстанце

није примјењиво.

### 3.2. Једињења

Опасан састојак	Registracioni broj	CAS-бр	EC-nr	w/w %	Klasa i kategorija opasnosti	Oznaka upozorenja	Напомене
tetrafluoroethane	01-2119459374-33	811-97-2	212-377-0	75-100	Press. Gas	H280	B
dimethyl ether	01-2119472128-37	115-10-6	204-065-8	5-10	Flam. Gas 1, Press. Gas	H220,H280	A
<b>Објашњења</b>							
A : супстанца за коју највећу мјеру изложености одређују локални закони							
B : супстанца за коју највећу мјеру изложености одређују државни закони							
(* Објашњење фразе ризика: види поглавље 16)							

## ОДЈЕЉАК 4: Мјере прве помоћи

### 4.1. Опис мјера прве помоћи



Назив производа:	Minus 50	Датум производње:	29.06.17 Version : 4.0
Реф. бр.:	BDS000702_30_20170629 (BS)	Замјењује:	BDS000702_20160112

Контакт са очима:	У случају контакта са очима одмах исперите с пуно воде и потражите савјет доктора
Контакт са кожом:	У случају контакта с текућином, водом отопите смрзнуте дијелове, пажљиво скините одјећу и оперите сапуном и водом Потражите савјет доктора
Удисање:	Свјеж зрак, утопљавање и одмор.
Гутање:	У случају незгоде или ако се не осјећате добро, потражите савјет доктора (покажите етикету, ако је то могуће).

#### 4.2. Најважнији симптоми и дејства, акутна и одложена

Удисање:	Прекомјерно удисање растворљивих испаравања може изазвати мучнину, главобољу и вртоглавицу
Гутање:	није доступно.
Додир са кожом:	У случају контакта с течним производом могу се појавити симптоми слични промзлинама.
Додир са очима:	У случају контакта с течним производом могу се појавити симптоми слични промзлинама.

#### 4.3. Индикације потребне хитне медицинске помоћи и посебног третмана

Опћи савјети:	У случају незгоде или ако се не осјећате добро, потражите савјет доктора (покажите етикету, ако је то могуће). Ако симптоми и даље трају, увијек позовите доктора
---------------	--

### ОДЈЕЉАК 5: Противпожарне мјере

#### 5.1. Средство за гашење пожара

вода, пјена, угљен диоксид или сухи агенс

#### 5.2. Посебне опасности које представља супстанца или једињење

Аеросоли могу експлодирати ако се загрију на температуру већу од 50°C  
Током распадања стварају се опасни производи  
CO, CO2  
HF се може формирати у условима пожара

#### 5.3. Савјет за ватрогасце

Посуду(е) који су биле изложене ватри охладите прскањем воде  
У случају пожара немојте удисати дим

### ОДЈЕЉАК 6: Мјере код случајног испуштања

#### 6.1. Личне мјере предострожности, заштитна опрема и процедуре у хитним случајевима



<b>Назив производа:</b>	Minus 50	<b>Датум производње:</b>	29.06.17 Version : 4.0
<b>Реф. бр.:</b>	BDS000702_30_20170629 (BS)	<b>Замјењује:</b>	BDS000702_20160112

Искључити све изворе који бацају искре  
Обезбједите адекватно провјетравање  
Носите одговарајућу заштитну одјећу и рукавице.

## 6.2. Еколошке мјере предострожности

Не дозволите да доспије у јавне одводе или водене токове

## 6.3. Методе и материјали за задржавање и чишћење

Оставите производ да се испари

## 6.4. Указивања на друге одјелке

Za vi?e informacija vidite odjeljak 8

# ОДЈЕЉАК 7: Руковање и складиштење

## 7.1. Мјере предострожности за безбједно руковање

Држите подаље од врућине и извора који баца искре  
Не прскајте по отвореном пламену ни по ужареном материјалу.  
Немојте бушити нити палити аеросол, чак ни када је празан.  
Немојте удисати аеросоле или испарења.  
Обезбједите адекватно провјетравање  
Избјегавајте контакт с кожом и очима.

## 7.2. Услови за безбједно складиштење, укључујући и све некомпатибилности

Боца под тлаком: не излажите је сунцу и температурама већим од 50°C. Немојте је бушити ни спаљивати чак и када је празна.  
Спремите на добро вентилирано мјесто.  
Држати изван дохвата деце.

## 7.3. Специфична крајња намјена

Средство за хлађење

# ОДЈЕЉАК 8: Контрола изложености/лична заштита

## 8.1. Контролни параметри

Границе излагања:

Опасан састојак	CAS-бр	метода	
Дозвољене границе изложености прописане од стране ЕУ:			
dimethyl ether	115-10-6	TWA	1000 ppm



Назив производа:	Minus 50	Датум производње:	29.06.17 Version : 4.0
Реф. бр.:	BDS000702_30_20170629 (BS)	Замјењује:	BDS000702_20160112

## 8.2. Контрола изложености

Процедуре контроле:	Обезбједите адекватно провјетравање Држите подаље од врућине и извора који баца искре
Лична заштита:	Подузмите мјере опреза како бисте током руковања производом избјегли контакт с кожом и очима. Обезбједите адекватно провјетравање
удисање:	У случају недовољне вентилације носите одговарајућу опрему за дисање. Za?titna maska s komprimiranim zrakom.
preporu?ena za?tita za disajne organe:	(компримирани зрак)
руке и кожа:	Због могућег случајног контакта са производом користите хемијски отпорне рукавице (стандард EN 374). Кориштење рукавица за једнократну употребу прихватљиво је под условом да се рукавице замијене одмах након прскања или пролијевања. У свим случајевима рукујте производом и користите га у складу с индустријским праксама добре хигијене.
Preporu?ene rukavice:	Rukavice s izolacijom
очи:	Носите заштитне наочале.
Заштита животне средине:	Избјегавајте испуштање у околиш.
Заштита корисника од излагања:	Не једите, не пијте и не пушите током употребе производа. Користите искључиво на отвореном или у добро вентилираном подручју. У случају излагања или ако се не осјећате добро: Назовите ЦЕНТАР ЗА ОТРОВЕ или љекара.

## ОДЈЕЉАК 9: Физичка и хемијска својства

### 9.1. Информације о основним физичким и хемијским својствима

(за аеросоле без горива)

Изглед: физичко стање:	течни гас.
боја:	безбојно.
мирис:	Без мириса.
рН:	није примјењиво.
Тачка/опсег врења:	није доступно.
Точка варничења:	Ниједно
Степен испаравања:	није доступно.
Ограничења експлозије:	није доступно.
горња граница:	није доступно.
доња граница:	није доступно.
Притисак испаравања:	није доступно.
Релативна густина:	1.139 g/cm <sup>3</sup> (@ 20°C).
Растворљивост у води:	Дјелимично се раствара у води
Самозапљивање:	> 200 °C
Вискозност:	није доступно.

### 9.2. Друге информације



Назив производа: Minus 50 Датум производње: 29.06.17 Version : 4.0  
Реф. бр.: BDS000702\_30\_20170629 (BS) Замјењује: BDS000702\_20160112

VOC: 1140 g/l

## ОДЈЕЉАК 10: Стабилност и реактивност

### 10.1. Реактивност

Ако се користи у предвиђену сврху нема познатих опасних реакција

### 10.2. Хемијска стабилност

Стабилно

### 10.3. Могућност за опасне реакције

Ако се користи у предвиђену сврху нема познатих опасних реакција

### 10.4. Ситуације које треба избјегавати

Боца под притиском: не излажите је сунцу и температурама већим од 50°C.  
Избјегавајте прекомјерно загријавање

### 10.5. Некомпатибилни материјали

Јако оксидирајуће средство

### 10.6. Опасни производи распадања

CO, CO2  
HF се може формирати у условима пожара

## ОДЈЕЉАК 11: Токсиколошке информације

### 11.1. Информације о токсиколошким дејствима

akutna toksičnost:	na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriteriji za klasifikaciju
korozija/iritacija kože:	na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriteriji za klasifikaciju
teško oštećenje/iritacija oči:	na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriteriji za klasifikaciju
preosjetljivost disajnih organa ili kože:	na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriteriji za klasifikaciju
mutagenost germinativnih ćelija:	na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriteriji za klasifikaciju
karcinogenost:	na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriteriji za klasifikaciju
toksičnost po reprodukciju:	na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriteriji za klasifikaciju
specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratna izloženost:	na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriteriji za klasifikaciju
specifična toksičnost za ciljane organe - višekratna:	na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriteriji za klasifikaciju



Назив производа: Minus 50 Датум производње: 29.06.17 Version : 4.0  
 Реф. бр.: BDS000702\_30\_20170629 (BS) Замјењује: BDS000702\_20160112

izloženost:

opasnost od aspiracije: na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriteriji za klasifikaciju

#### Informacije o vjerovatnim putevima izlaganja:

**Удисање:** Прекомјерно удисање растворљивих испаравања може изазвати мучнину, главобољу и вртоглавицу  
**Гутање:** Уношење у организам мало вјероватно  
**Додир са кожом:** У случају контакта с течним производом могу се појавити симптоми слични промзлинама.  
**Додир са очима:** У случају контакта с течним производом могу се појавити симптоми слични промзлинама.

#### Токсиколошки подаци:

Опасан састојак	CAS-бр	метода	
dimethyl ether	115-10-6	LC50 удис.пацов	309 mg/l
tetrafluoroethane	811-97-2	LC50 удис.пацов	567000 ppm

## ОДЈЕЉАК 12: Еколошке информације

### 12.1. Токсичност

Nije klasificirano

#### Ekotoksikološki podaci:

Опасан састојак	CAS-бр	метода	
dimethyl ether	115-10-6	IC50 алга	154.9 mg/l
		LC50 риба	4.1 mg/l
		EC50 дафнија	4.4 mg/l
tetrafluoroethane	811-97-2	LC50 риба	450 mg/l
		EC50 дафнија	980 mg/l

### 12.2. Трајање и разграђивање

Експериментални подаци нису доступни

### 12.3. Биоакумулативни потенцијал

Експериментални подаци нису доступни

### 12.4. Покретљивост у земљишту

Не раствара се у води



Назив производа: Minus 50 Датум производње: 29.06.17 Version : 4.0  
Реф. бр.: BDS000702\_30\_20170629 (BS) Замјењује: BDS000702\_20160112

#### 12.5. Резултати PBT и vPvB анализа

Нема доступних информација

#### 12.6. Друга нежељена дејства

Експериментални подаци нису доступни

GWP (potencijal globalnog zagrijavanja): 1330

(izračunato u skladu s Prilogom IV Uredbe (EU) br. 517/2014 o fluoriranim stakleničkim plinovima)

### ОДЈЕЉАК 13: Мјере за одлагање

#### 13.1. Методе третирања отпада

**Производ:** Овај материјал и његова посуда морају бити одложени на безбједан начин.  
Не одлажите у одводе или околину, одложите на мјесто предвиђено за сакупљање отпада.

**Контаминирана амбалажа:** Одлагање треба обавити у складу са локалним, државним или националним законодавством

### ОДЈЕЉАК 14: Информације о транспорту

#### 14.1. UN број

УН-број 1950

#### 14.2. UN назив пошиљке

Pravilni otpremni naziv: AEROSOLS

#### 14.3. Класа(е) опасности приликом транспорта

Klasa: 2.2  
ADR/RID – ifra klasifikacije: 5A

#### 14.4. Група паковања

Група пакiranja: ne primjenjuje se

#### 14.5. Опасности по животну средину

ADR/RID - Опасно по животну средину: Ne  
IMDG - Загађење мора: No



Назив производа: Minus 50 Датум производње: 29.06.17 Version : 4.0  
Реф. бр.: BDS000702\_30\_20170629 (BS) Замјењује: BDS000702\_20160112

IATA/ICAO - Опасно по животну средину: Ne

#### 14.6. Посебне мјере предострожности за корисника

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

#### 14.7. Транспорт великих количина у складу са Анеksom II прописа MARPOL и IBC шифром

није примјењиво.

### ОДЈЕЉАК 15: Регулаторне информације

#### 15.1. Прописи о безбједности, здрављу, животној средини/закони који се односе на супстанцу или једињење

Sigurnosno-tehni?ki list sastavljen je u skladu s postoje?im evropskim zahtjevima.  
Propis (EC) br. 1907/2006 (REACH)  
Propis (EC) br. 1272/2008  
Dir. 2013/10/EU, 2008/47/EC amandman direktivi 75/324/EEC o dozatoru za aerosol.

#### 15.2. Анализа хемијске безбедности

Нема доступних информација

### ОДЈЕЉАК 16: Друге информације

\*Obja?njenje oznaka upozorenja: H220 : Изнимно запаљиви гас.  
H280 : Садржава гас под притиском; може да експлодира ако се загријава.  
РЕВИЗИЈЕ У ПОГЛАВЉУ: 8.2. Контрола изложености  
acronyms and synonyms: TWA = time weight average  
STEL = short time exposure limit  
VOC:  
PBT = persistant bioaccumulative toxic  
vPvB = very persitant very bioaccumulative

Овај производ мора бити ускладиштен, њиме се треба руковати и мора бити употријебљен у складу с праксом добре индустријске хигијене и мора бити у складу са свим законским регулативама. Информације које се под овим подразумевају заснивају се на садашњем стању вашег знања и служе за описивање наших производа у сврху испуњавања сигурносних захтјева. Он не гарантује било каква својства. Осим поштеног дистрибуисања у сврху проучавања, испитивања и прегледа опасности по здравље, сигурност и животну средину, ниједан дио овог документа не смије бити репродукован било каквим процесом без писменог одобрења CRC-а.

