

**Naziv proizvoda:** VERTICAL MARKER      **Datum izrade:** 28.03.12 Version : 1.1  
**Ref. br.:** BDS000011\_29\_20120328 (HR)      **Nadomješta:** BDS000011\_20120206

**ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću****1.1. Identifikacija proizvoda**

**VERTICAL MARKER**  
**Fluo Red, Fluo Green, Fluo Yellow, Fluo Blue, White, Orange Fluo, Fuchsia Fluo**  
Raspršivač

**1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju**

Boje

**1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**

**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**

Jedinice		Tel	Fax
CRC Industries Finland Oy	Laurinkatu 57 A 23 B, 08100 Lohja	+358/(19)32.921	+358/(19)383.676
CRC Industries France	6, avenue du marais, B.P. 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	Kryptongatan 14, 431 53 Mölndal	0046/31 706 84 80	0046/31 27 39 91

**1.4. Broj telefona za izvanredna stanja**

**CRC Industries Europe, Belgium:** Tel.: +32(0)52/45.60.11 (office hours)  
**Hrvatska:** +385 12 34 83 42 Institute for Medical Research and Occupational Health Ksaverska cesta 2 POB 291  
HR-10001 Zagreb Croatia

**ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti****2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese**


**Klasifikacija u skladu s odredbom 67/548/EEZ ili 1999/45/EZ:**



Naziv proizvoda: VERTICAL MARKER Datum izrade: 28.03.12 Version : 1.1  
 Ref. br.: BDS000011\_29\_20120328 (HR) Nadomješta: BDS000011\_20120206

Zdravlje: R66: Ponavljano izlaganje može uzrokovati suhoću ili pucanje kože.  
 R67: Pare mogu uzrokovati pospanost i vrtoglavicu.  
 Fizičko: IZRAZITO ZAPALJIVO  
 Okoliš: Nije klasificirano

## 2.2. Elementi označivanja

Simbol(i) upozorenja: IZRAZITO ZAPALJIVO  
  
 Fraza(e) opasnosti: R66: Ponavljano izlaganje može uzrokovati suhoću ili pucanje kože.  
 R67: Pare mogu uzrokovati pospanost i vrtoglavicu.  
 Fraza(e) sigurnosti: S2: Držite izvan doseg djece.  
 S16: Držite podalje od izvora zapaljenja – Pušenje je zabranjeno.  
 S23: Ne udišite paru/sprej.  
 S51: Koristite samo na dobro provjetranom području.  
 Dodatni elementi označavanja u skladu s direktivom o aerosolnim dispanzerima 75/324/EZ: Kontejner pod tlakom: zaštitite od sunca i ne izlažite temperaturama iznad 50°C. Ne bušite ni ne palite, čak ni nakon upotrebe. Ne prskajte na goli plamen ili na bilo kakav užaren materijal.  
 Ostali dodatni elementi označavanja: Bez odgovarajuće ventilacije je moguće stvaranje mješavine eksploziva.  
 Napomena: Preparati koji su klasificirani kao štetni na osnovi opasnosti udisanja ne moraju biti označeni kao štetni s R65 kod puštanja na tržište u kontejnerima s raspršivačima ili u kontejnerima koji imaju priključak s zapečaćenom prskalicom. (EU-Direktiva 67/548 Dodatak VI

## 2.3. Ostale opasnosti

Nijedan

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.1. Tvari

Nije primjenjivo.

### 3.2. Smjese

Opasan sastojak	CAS-br	EC-nr	w/w %	simbol	R-fraze*	Bilješke
dimethyl ether	115-10-6	204-065-8	25-50	F+	12	A
n-butyl acetate	123-86-4	204-658-1	10-25		10-66-67	
ethyl acetate	141-78-6	205-500-4	5-10	F,Xi	11-36-66-67	B

#### Bilješke s objašnjenjem

A : sastojak s ograničenjem izlaganja na radnom mjestu zajednice

B : sastojak s ograničenjem izlaganja na nacionalnom radnom mjestu

Opasan sastojak	Registracijski broj	CAS-br	EC-nr	w/w %	Hazard Class and Category	Hazard statement	Bilješke
-----------------	---------------------	--------	-------	-------	---------------------------	------------------	----------



**Naziv proizvoda:** VERTICAL MARKER      **Datum izrade:** 28.03.12 Version : 1.1  
**Ref. br.:** BDS000011\_29\_20120328 (HR)      **Nadomješta:** BDS000011\_20120206

dimethyl ether		115-10-6	204-065-8	25-50	Flam. Gas 1, Press. Gas	H220	A
n-butyl acetate	01-2119485493-29	123-86-4	204-658-1	10-25	Flam. Liq. 3, STOT SE 3	H226,H336	
ethyl acetate		141-78-6	205-500-4	5-10	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3	H225,H319,H336	B

**Bilješke s objašnjenjem**

A : sastojak s ograničenjem izlaganja na radnom mjestu zajednice

B : sastojak s ograničenjem izlaganja na nacionalnom radnom mjestu

(\* Objašnjenja fraza o opasnosti: pogledajte poglavlje 16)

**ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći****4.1. Opis mjera prve pomoći**

<b>Kontakt s očima:</b>	Ako je sastojak dospio u oči, odmah isperite s mnogo vode Ako iritacija ne prestaje, potražite pomoć liječnika
<b>Kontakt s kožom:</b>	Isperite vodom i sapunom. Ako iritacija ne prestaje, potražite pomoć liječnika
<b>Udisanje:</b>	Svjež zrak, održavajte toplim i na miru. Ako učinak ne prestaje, potražite pomoć liječnika
<b>Gutanje:</b>	Ako je progutano, ne izazivajte povraćanje zbog opasnosti od udisanja u pluća. Ako sumnjate na udisanje, odmah potražite liječničku pomoć

**4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**

<b>Udisanje:</b>	Pretjerano udisanje para otapala može izazvati mučnine, glavobolje i vrtoglavice.
<b>Gutanje:</b>	Nakon povraćanja proizvoda je moguće udisanje u pluća. Otapala mogu uzrokovati kemijsku pneumoniju. Simptomi: bolno grlo, bol u trbuhu, mučnina, povraćanje
<b>Dodir s kožom:</b>	Može uzrokovati iritaciju. Simptomi: crvenilo i bol
<b>Dodir s očima:</b>	Može uzrokovati iritaciju. Simptomi: crvenilo i bol

**4.3. Hitna liječnička pomoć i posebna obrada**

<b>Općeniti savjet:</b>	Ako se ne osjećate dobro, potražite savjet liječnika (pokažite naljepnicu, ako je to moguće) Ako se simptomi nastave, uvijek pozovite liječnika.
-------------------------	---

**ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara****5.1. Sredstva za gašenje**

pjena, ugljik dioksid ili sredstvo za sušenje

**5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

Raspršivači mogu eksplodirati ako se zagriju iznad 50°C.



<b>Naziv proizvoda:</b>	VERTICAL MARKER	<b>Datum izrade:</b>	28.03.12 Version : 1.1
<b>Ref. br.:</b>	BDS000011_29_20120328 (HR)	<b>Nadomješta:</b>	BDS000011_20120206

Stvara opasne proizvode koji se raspadaju  
CO, CO2

### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

Kontejner(e) koji su bili izloženi vatri održavajte hladnim tako da ga prskate vodom  
U slučaju vatre ne udišite dim

## ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

### 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

Isključite sve izvore paljenja  
Pobrinite se za prikladnu ventilaciju  
Nosite prikladnu zaštitnu odjeću i rukavice.

### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne dozvolite ulaz javnog odvoda i vodenog toka  
Ako zagađena voda dospije u odvodni sustav ili vodeni tok, odmah obavijestite prikladne vlasti

### 6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Prikladnim inertnim materijalom usišite proliveno

### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Za više informacije pogledajte poglavlje 8

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Držite podalje od vrućine i izvora zapaljenja  
Primijenite mjere predostrožnosti protiv pražnjenja statičkog elektriciteta  
Oprema mora biti uzemljena  
Koristite električnu opremu/opremu za prozračivanje/rasvjetu otporne na eksploziju.  
Koristite isključivo alate koji ne proizvode iskre.  
Ne udišite aerosole ili pare.  
Pobrinite se za prikladnu ventilaciju  
Izbjegavajte dodir s kožom i očima.  
Nakon upotrebe dobro operite  
Koristite zaštitne rukavice/zaštitnu odjeću/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće nespojivosti

Kontejner pod tlakom: zaštitite od sunca i ne izlažite temperaturama iznad 50°C.  
Držite izvan dosega djece.



**Naziv proizvoda:** VERTICAL MARKER  
**Ref. br.:** BDS000011\_29\_20120328 (HR)  
**Datum izrade:** 28.03.12 Version : 1.1  
**Nadomješta:** BDS000011\_20120206

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Boje

## ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1. Nadzorni parametri

#### Ograničenja izlaganja:

Opasan sastojak	CAS-br	način	
<b>Ustanovljena ograničenja izlaganja za EU:</b>			
dimethyl ether	115-10-6	TWA	1000 ppm

### 8.2. Nadzor nad izloženošću

<b>Postupci kontrole:</b>	Pobrinite se za prikladnu ventilaciju Držite podalje od vrućine i izvora zapaljenja Primijenite mjere predostrožnosti protiv pražnjenja statičkog elektriciteta
<b>Osobna zaštita:</b>	Tijekom rukovanja proizvodom poduzmite mjere za izbjegavanje kontakta s kožom i očima. Pobrinite se za prikladnu ventilaciju
<b>udisanje:</b>	U slučaju nedovoljne ventilacije nosite prikladnu opremu za disanje.
<b>ruke i koža:</b>	Nosite prikladne zaštitne rukavice (butil guma)
<b>oči:</b>	Nosite zaštitne naočale.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

(za aerosole bez goriva)

<b>Izgled: fizičko stanje:</b>	Tekućina s poticajem DME.
<b>boja:</b>	Pogledajte poklopac u boji.
<b>miris:</b>	Karakterističan miris.
<b>pH:</b>	Nije primjenjivo.
<b>Točka/domet vrenja:</b>	Nije dostupno.
<b>Točka bljeskanja:</b>	- 41 °C
<b>Stupanj isparavanja:</b>	Nije dostupno.
<b>Ograničenja eksplozije: gornja granica:</b>	Nije dostupno.
<b>donja granica:</b>	Nije dostupno.
<b>Tlak pare:</b>	Nije dostupno.
<b>Relativna gustoća:</b>	1 g/cm <sup>3</sup> (@ 20°C).
<b>Samostalno paljenje:</b>	> 200 °C



Naziv proizvoda:	VERTICAL MARKER	Datum izrade:	28.03.12 Version : 1.1
Ref. br.:	BDS000011_29_20120328 (HR)	Nadomješta:	BDS000011_20120206

Viskoznost: Nije primjenjivo.

## 9.2. Ostale informacije

VOC: 731 g/l

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

Nema poznatih opasnih reakcija, ako se koristi za namijenjenu uporabu

### 10.2. Kemijska stabilnost

Stabilno

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nema poznatih opasnih reakcija, ako se koristi za namijenjenu uporabu

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Izbjegavajte prekomjerno zagrijavanje

### 10.5. Inkompatibilni materijali

Jako oksidirajuće sredstvo

### 10.6. Opasni proizvodi raspada

CO, CO<sub>2</sub>

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

### 11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Udisanje:	Udisanje para otapala može izazvati mučnine, glavobolje i vrtoglavice
Gutanje:	Nakon povraćanja proizvoda je moguće udisanje u pluća. Otapala mogu uzrokovati kemijsku pneumoniju.
Dodir s kožom:	Dugotrajan kontakt s kožom uzrokuje odmašćivanje kože, što dovodi do iritacije te u nekim slučajevima do dermatitisa. Ponavljano izlaganje može uzrokovati suhoću ili pucanje kože.
Dodir s očima:	Može uzrokovati iritaciju.

Toksikološki podaci:



**Naziv proizvoda:** VERTICAL MARKER  
**Ref. br.:** BDS000011\_29\_20120328 (HR)  
**Datum izrade:** 28.03.12 Version : 1.1  
**Nadomješta:** BDS000011\_20120206

Opasan sastojak	CAS-br	način	
n-butyl acetate	123-86-4	LD50 oralno štakor	> 2000 mg/kg
		LC50 udis.štakor	> 20 mg/l

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1. Toksičnost

Nije klasificirano

### Ekotoksikološki podaci:

Opasan sastojak	CAS-br	način	
n-butyl acetate	123-86-4	IC50 alga	647 mg/l
		LC50 riba	18 mg/l
		EC50 dafnija	44 mg/l

### 12.2. Postojanost i razgradivost

Eksperimentalni podaci nisu dostupni

### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Eksperimentalni podaci nisu dostupni

### 12.4. Pokretljivost u tlu

Eksperimentalni podaci nisu dostupni

### 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Nisu dostupne informacije

### 12.6. Ostali štetni učinci

Ne dozvolite ulaz javnog odvoda i vodenog toka

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1. Metode obrade otpada

**Proizvod:** Ovaj materijal i njegov kontejner moraju biti disponirani na siguran način.  
Ne sipajte u odvođe ili okoliš, odložite na ovlašteno mjesto skupljanja otpada.  
**Zagađeno pakiranje:** Otpad mora biti u skladu s lokalnim, državnim ili nacionalnim zakonodavstvom



Naziv proizvoda: VERTICAL MARKER Datum izrade: 28.03.12 Version : 1.1  
Ref. br.: BDS000011\_29\_20120328 (HR) Nadomješta: BDS000011\_20120206

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

### 14.1. UN broj

UN-broj 1950

### 14.2. Ispravno otpremno ime UN

Proper shipping name: AEROSOLS

### 14.3. Prijevozni razred(i) opasnosti

Razred: 2.1  
ADR/RID - Klasifikacijski kod: 5F

### 14.4. Skupina pakiranja

Packing group: nije primjenjivo

### 14.5. Opasnosti za okoliš

ADR/RID - Opasnosti po okolinu: Ne  
IMDG - Onečišćenje mora: No  
IATA/ICAO - Opasnosti po okolinu: Ne

### 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

ADR/RID - Kod ograničenja za tunele: (D)  
IMDG - Ems: F-D, S-U  
IATA/ICAO - PAX: 203  
IATA/ICAO - CAO: 203

### 14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC

Nije primjenjivo.

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

### 15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Sigurnosni podatkovni list napisan je u skladu s trenutnim europskih propisima.  
Dir. 2013/10/EU, 2008/47/EZ, nadopuna direktive o aerosolnim dispenzerima 75/324/EEZ.  
EU direktiva 99/45/EZ  
Odredba (EZ) br. 1272/2008  
Odredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



<b>Naziv proizvoda:</b>	VERTICAL MARKER	<b>Datum izrade:</b>	28.03.12 Version : 1.1
<b>Ref. br.:</b>	BDS000011_29_20120328 (HR)	<b>Nadomješta:</b>	BDS000011_20120206

## 15.2. Ocjenjivanje kemijske sigurnosti

Nisu dostupne informacije

### ODJELJAK 16.: Ostale informacije”

\* Objašnjenja fraza o opasnosti: R10: Zapaljivo.  
R11: Vrlo zapaljivo.  
R12: Izrazito zapaljivo.  
R36: Nadražuje oči.  
R66: Ponavljano izlaganje može uzrokovati suhoću ili pucanje kože.  
R67: Pare mogu uzrokovati pospanost i vrtoglavicu.

\*Explanation hazard statements: H220 : Iznimno zapaljiv plin.  
H225 : Visoko zapaljiva tekućina i pare.  
H226 : Zapaljiva tekućina i pare.  
H319 : Uzrokuje ozbiljno nadraživanje oka.  
H336 : Može uzrokovati malaksalost ili nesvjesticu.

Ovaj proizvod mora biti pohranjen, njime se treba rukovati te mora biti korišten u skladu s praksom dobre industrijske higijene te mora biti usklađen s bilo kakvim pravnim odredbama. Informacije koje su ovime sadržavane se baziraju na sadašnjem stanju vašeg znanja te su namijenjene opisivanju naših proizvoda u svrhu sigurnosnih zahtjeva. On ne jamči bilo kakva svojstva. Osim poštenog distribuiranja u svrhu studija, ispitivanja te pregleda opasnosti za zdravlje, sigurnost i okoliš, nijedan dio ovog dokumenta ne smije biti reproduciran bilo kakvim procesom bez pismene dozvole CRC-a.

