

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 25.01.2019

Číslo verzie 3

Revízia: 25.01.2019

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor produktu
- Obchodný názov: **REFLECTO**
- 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú
- Štádium životného cyklu
  - C Spotrebiteľské použitie
  - PW Rozsiahle použitie profesionálnymi pracovníkmi
- Sektor použitia
  - SU21 Spotrebiteľské použitia: Domácnosti / široká verejnosť / spotrebiteľia
  - SU22 Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá)
- Použitie materiálu /zmesi Samolesklá emulzia
- 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov
- Výrobca/dodávateľ:
  - MA-FRA S.p.A. a Socio Unico
  - Via Aquileia, 44/46
  - 20021 Baranzate (MI) ITALIA
  - Tel. +39 023569981
  - www.mafra.com
  - mafra@mafra.it
- Informačné oddelenie:
  - info@mafra.it
  - E-mail: lab@mafra.it
- 1.4 Núdzové telefónne číslo:
  - Contact the local hospital or the poison control center closest to you
  - In case of accident call the emergency number 112

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi
- Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 Produkt není klasifikován dle 1272/2008/ES jako nebezpečný.
- 2.2 Prvky označovania
- Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 odpadá
- Výstražné piktogramy odpadá
- Výstražné slovo odpadá
- Výstražné upozornenia odpadá
- Ďalšie údaje:
  - Uchovávať mimo dosahu detí.
- 2.3 Iná nebezpečnosť
- Výsledky posúdenia PBT a vPvB
- PBT: Nepoužiteľný
- vPvB: Nepoužiteľný

### ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

- 3.2 Chemická charakteristika: Zmesi
- Popis: Zmes z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

#### - Nebezpečné obsiahnuté látky:

CAS: 111-76-2 EINECS: 203-905-0 Reg.nr.: 01-2119475108-36	2-butoxyetanol ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	1-<3%
CAS: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 Reg.nr.: 01-2119457435-35-0001	1-metoxypropán-2-ol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	1-<3%

(pokračovanie na strane 2)

# Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 25.01.2019

Číslo verzie 3

Revízia: 25.01.2019

**Obchodný názov: REFLECTO**

(pokračovanie zo strany 1)

CAS: 67-63-0  
EINECS: 200-661-7  
Reg.nr.: 01-2119457558-25

propán-2-ol

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

I-&lt;3%

- **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

- **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
- **Všeobecné inštrukcie:** Nevyžadujú sa žiadne zvláštne opatrenia.
- **Po vdýchnutí:** Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadať lekára.
- **Po kontakte s pokožkou:** Vo všeobecnosti výrobok nemá dráždiaci účinok na pokožku.
- **Po kontakte s očami:** Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody.
- **Po prehltnutí:** Ak ťažkosti pretrvávajú, konzultovať s lekárom.
- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**  
Nevolnosť  
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**  
Po prehltnutí výplach žalúdka.  
Lekársky dozor minimálne 48 hodín.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- **5.1 Hasiace prostriedky**
- **Vhodné hasiace prostriedky:** Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.
- **5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**  
Pri požiari sa môže uvoľňovať:  
Kyslíčnik uhoľnatý (CO)
- **5.3 Rady pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:** Nevdychovať výbušné a horľavé plyny.
- **Ďalšie údaje** Zvyšky požiaru a kontaminovaná hasiaca voda sa musia zlikvidovať v zmysle úradných predpisov.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy** Nevyžaduje sa.
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**  
Dostatočne zriediť väčším množstvom vody.  
Nepripustiť prienik do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**  
Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, piliny).
- **6.4 Odkaz na iné oddiely**  
Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.  
Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.  
Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

- **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie** Nevyžadujú sa žiadne zvláštne opatrenia.
- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:** Chrániť pred horúčavou.
- **7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Skladovať len v originálnej nádobe.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** nevyžaduje sa
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:** žiadne

(pokračovanie na strane 3)

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 25.01.2019

Číslo verzie 3

Revízia: 25.01.2019

**Obchodný názov: REFLECTO**

(pokračovanie zo strany 2)

- **Skladovacia trieda:**
- **Trieda VbF (VbF = Predpis na skladovanie horľavých kvapalín): odpadá**
- **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

### \* ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- **Ďalšie upozornenia týkajúce sa usporiadania technických zariadení:** Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.
- **8.1 Kontrolné parametre**

- **Súčasť kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:**

#### 111-76-2 2-butoxyetanol

NPEL	NPEL hraničný: 246 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm
	NPEL priemerný: 98 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm
	K

#### 107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

NPEL	NPEL hraničný: 568 mg/m <sup>3</sup> , 150 ppm
	NPEL priemerný: 375 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm
	K

#### 67-63-0 propán-2-ol

NPEL	NPEL hraničný: 1000 mg/m <sup>3</sup> , 400 ppm
	NPEL priemerný: 500 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm

- **DNEL**

#### 111-76-2 2-butoxyetanol

orálne	Systemic Long-term Effects	6,3 mg/Kg bw/day (Consumers)
	Systemic short-term effects	26,7 mg/m <sup>3</sup> (Consumers)
dermálne	Systemic long-term effects	125 mg/Kg bw/day (Industrial Workers) 75 mg/Kg bw/day (Consumers)
	Systemic Short-term Effects	89 mg/Kg bw/day (Industrial Workers) 89 mg/Kg bw/day (Consumers)
inhalatívne	Local long-term effects	67,5 mg/m <sup>3</sup> (Industrial Workers) 40,5 mg/m <sup>3</sup> (Consumers)
	Local short-term effects	246 mg/m <sup>3</sup> (Industrial Workers) 147 mg/m <sup>3</sup> (Consumers)
	Systemic long-term effects	98 mg/m <sup>3</sup> (Industrial Workers) 59 mg/m <sup>3</sup> (Consumers)
	Systemic Short-term Effects	mg/m <sup>3</sup> (Industrial Workers) 426 mg/m <sup>3</sup> (Consumers)

#### 107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

orálne	Systemic Long-term Effects	33 mg/Kg bw/day (Consumers)
dermálne	Systemic long-term effects	78 mg/Kg bw/day (Consumers)
inhalatívne	Local short-term effects	553,5 mg/m <sup>3</sup> (Industrial Workers)
	Systemic long-term effects	369 mg/m <sup>3</sup> (Industrial Workers) 43,9 mg/m <sup>3</sup> (Consumers)
	Systemic Short-term Effects	553,5 mg/m <sup>3</sup> (Industrial Workers)

#### 67-63-0 propán-2-ol

orálne	Systemic Long-term Effects	26 mg/Kg bw/day (Consumers)
dermálne	Systemic long-term effects	888 mg/Kg bw/day (Industrial Workers) 319 mg/Kg bw/day (Consumers)
	Local long-term effects	55 mg/m <sup>3</sup> (Consumers)

(pokračovanie na strane 4)

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 25.01.2019

Číslo verzie 3

Revízia: 25.01.2019

**Obchodný názov: REFLECTO**

(pokračovanie zo strany 3)

Systemic long-term effects 89 mg/m<sup>3</sup> (Consumers)**- PNEC****111-76-2 2-butoxyetanol**

PNEC STP	463 mg/L (STP)
Soil	2,33 mg/Kg (Soil)
Soft Water	8,8 mg/L (Water)
Sea water	0,88 mg/L (Water)
Sediment (soft water)	34,6 mg/Kg (Soil)
Sediment (sea water)	3,46 mg/Kg (Soil)

**107-98-2 1-metoxypropán-2-ol**

PNEC STP	100 mg/L (STP)
Soil	4,59 mg/Kg (Soil)
Soft Water	10 mg/L (Water)
Sea water	1 mg/L (Water)
Sediment (soft water)	52,3 mg/Kg (Soil)

**67-63-0 propán-2-ol**

PNEC STP	2.251 mg/L (STP)
Soil	28 mg/Kg (Soil)
Soft Water	140,9 mg/L (Water)
Sea water	140,9 mg/L (Water)
Sediment (soft water)	552 mg/Kg (Soil)
Sediment (sea water)	552 mg/Kg (Soil)
Occasional Emission	140,9 mg/L (Water)

**- Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.**- 8.2 Kontroly expozície****- Osobné ochranné prostriedky:****- Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**

Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.

**- Ochrana dýchania:** nevyžaduje sa**- Ochrana rúk:**

Nevyžaduje sa.

**- Materiál rukavíc**

nevyžaduje sa.

Nitrilový kaučuk

Rukavice z PVC.

**- Penetračný čas materiálu rukavíc** U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lámavosti materiálu a dodržiavať ho.**- Ochrana očí:**

Pri prečerpávaní sa odporúča použiť ochranné okuliare

SK

(pokračovanie na strane 5)

# Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 25.01.2019

Číslo verzie 3

Revízia: 25.01.2019

Obchodný názov: **REFLECTO**

(pokračovanie zo strany 4)

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### - 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

#### - Všeobecné údaje

#### - Vzhľad:

Forma: kvapalina

Farba: biely

- Zápach: príjemný

- Prahová hodnota zápachu: Neurčené.

- hodnota pH pri 20 °C: 7

#### - Zmena skupenstva

Teplota topenia/tuhnutia: Neurčený

Počiatková teplota varu a destilačný rozsah: 100 °C

- Teplota vzplanutia: Nepoužiteľný

- Horľavosť (tuhá látka, plyn): Nepoužiteľný

- Teplota rozkladu: Neurčené.

- Teplota samovznietenia: Produkt nie je samozápalný.

- Výbušné vlastnosti: Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti.

#### - Rozsah výbušnosti:

Spodná: Neurčené.

Horná: Neurčené.

- Tlak pary pri 20 °C: 23 hPa

- Hustota pri 20 °C: 1 g/cm<sup>3</sup>

- Relatívna hustota: Neurčené.

- Hustota pár: Neurčené.

- Rýchlosť odparovania: Neurčené.

#### - Rozpustnosť v / miešateľnosť s

Voda: dokonale miešateľný

- Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda: Neurčené.

#### - Viskozita:

Dynamická: Neurčené.

Kinematická: Neurčené.

- 9.2 Iné informácie: Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### - 10.1 Reaktivita Stabilný za normálnych podmienok

### - 10.2 Chemická stabilita

- Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu: Žiadny rozklad pri použití v zmysle určenia.

- 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií: Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.

- 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť: Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

- 10.5 Nekompatibilné materiály: Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: nie sú známe žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### - 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

- Akútna toxicita Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

- Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):

#### 63148-62-9 Poly (dimethylsiloxane)

orálne LD50 >5.000 mg/Kg (Rat)

dermálne LD50 >2.000 mg/Kg (Rabbit)

>2.008 mg/Kg (Rat)

(pokračovanie na strane 6)

# Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 25.01.2019

Číslo verzie 3

Revízia: 25.01.2019

**Obchodný názov: REFLECTO**

(pokračovanie zo strany 5)

<b>111-76-2 2-butoxyetanol</b>		
orálne	LD50	>2.000 mg/Kg (Rabbit) 1.746 mg/Kg (Rat)
dermálne	LD50	>2.000 mg/Kg (Rat)
<b>107-98-2 1-metoxypropán-2-ol</b>		
orálne	LD50	4.016 mg/Kg (Rat)
dermálne	LD50	>2.000 mg/Kg (Rat) 13.500 mg/Kg (Rabbit)
<b>67-63-0 propán-2-ol</b>		
orálne	LD50	5.840 mg/Kg (Rat)

**- Primárny dráždiaci účinok:**

- **Poleptanie kože/podráždenie kože** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Účinky CMR (karcinogenosť, mutagenosť a reprodukčná toxicita)**
- **Mutagenita zárodočných buniek** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

## \* ODDIEL 12: Ekologické informácie

**- 12.1 Toxicita****- Vodná toxicita:**

<b>111-76-2 2-butoxyetanol</b>	
LC50 (96h)	1.474 mg/L (Fish)
EC50 (48h)	1.550 mg/L (Daphnia)
EC50 (72h)	911 mg/L (Algae)
<b>107-98-2 1-metoxypropán-2-ol</b>	
LC50 (4 h)	6 mg/L (Rat)
LC50 (96h)	>100 mg/L (Algae) 6.812 mg/L (Fish)
EC50 (48h)	23.300 mg/L (Daphnia)
EC50 (96h)	>1.000 mg/L (Algae) 20.800 mg/L (Fish)
<b>67-63-0 propán-2-ol</b>	
LC50 (4 h)	24,6 mg/L (Rat)
LC50 (96h)	>100 mg/L (Fish)
EC50 (48h)	>100 mg/L (Daphnia)
EC50 (72h)	>100 mg/L (Algae)
<b>9002-92-0 Laureth 3</b>	
LC50 (96h)	<1 mg/L (Fish)
EC50 (48h)	<1 mg/L (Daphnia)

- **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

- **12.3 Bioakumulačný potenciál** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

- **12.4 Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

(pokračovanie na strane 7)

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 25.01.2019

Číslo verzie 3

Revízia: 25.01.2019

Obchodný názov: **REFLECTO**

(pokračovanie zo strany 6)

**- Ďalšie ekologické údaje:****- Všeobecné údaje:**

Trieda ohrozenia vodných zdrojov 1 (vlastné zatriedenie): mierne ohrozuje vodné zdroje

Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.

**- 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB****- PBT:** Nepoužiteľný**- vPvB:** Nepoužiteľný**- 12.6 Iné nepriaznivé účinky** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.**ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní****- 13.1 Metódy spracovania odpadu****- Odporúčanie:** Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.**- Nevyčistené obaly:****- Odporúčanie:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.**- Odporúčaný čistiaci prostriedok:** Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.**ODDIEL 14: Informácie o doprave****- Číslo OSN****- ADR, IMDG, IATA** odpadá**- 14.2 Správne expedičné označenie OSN****- ADR, IMDG, IATA** odpadá**- 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu****- ADR, IMDG, IATA****- Trieda** odpadá**- Obalová skupina****- ADR, IMDG, IATA** odpadá**- 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:**

Nepoužiteľný

**- 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa** Nepoužiteľný**- 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k****dohovoru MARPOL a Kódexu IBC**

Nepoužiteľný

**ODDIEL 15: Regulačné informácie****- 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia****- Rady 2012/18/EÚ****- Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I** žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname**- Národné predpisy:****- Klasifikácia podľa VbF:** odpadá**- Predpis ohraničujúci ohraničujúci hodnotu škodlivých emisií vo vzduchu:**

Trieda	podiel v %
NK	3,0

**- Trieda ohrozenia vody:** Trieda ohrozenia vodných zdrojov 1 (0); mierne ohrozuje vodné zdroje.**- 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

SK

(pokračovanie na strane 8)

# Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 25.01.2019

Číslo verzie 3

Revízia: 25.01.2019

**Obchodný názov: REFLECTO**

(pokračovanie zo strany 7)

## ODDIEL 16: Iné informácie

### - Relevantné vety

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

H226 Horľavá kvapalina a pary.

H302 Škodlivý po požití.

H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.

H315 Dráždi kožu.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H332 Škodlivý pri vdýchnutí.

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

- **Oddelenie vystavujúce údajový list:** Ma-Fra Laboratories

- **Partner na konzultáciu:** lab@mafra.it

### - Skratky a akronymy:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Horľavé kvapaliny – Kategória 2

Flam. Liq. 3: Horľavé kvapaliny – Kategória 3

Acute Tox. 4: Akútna toxicita – Kategória 4

Skin Irrit. 2: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 2

Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2

STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia) – Kategória 3

- \* **Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**