

## Sigurnosno-tehnički list prema 91/155/EZ

Nadnevak tiska: 26.11.2015

Broj verzije 84

Revizija: 25.11.2015

### \* ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda: PRESTO FREEZER SPRAY 400 ML**
- **Šifra proizvoda: 211881**
- **1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
- **Sektor uporabe**  
 SU21 Potrošačke uporabe: Privatna kućanstva / šira javnost /potrošači  
 SU 22 Profesionalne uporabe: Javni sektor (administracija, obrazovanje, zabava, uslužne djelatnosti, obrtništvo)
- **Kategorija kemijskog proizvoda**  
 PC35 Proizvodi za pranje i čišćenje (uključujući proizvode na bazi otapala)
- **Kategorija razvoja**  
 PROC7 Industrijsko raspršivanje  
 PROC11 Neindustrijsko raspršivanje
- **Kategorije ispuštanja u okoliš**  
 ERC8a Široko raštrkano korištenje pomoćnih sredstava za preradu u otvorenim sustavima u zatvorenom prostoru  
 ERC8d Široko raštrkano korištenje pomoćnih sredstava za preradu u otvorenim sustavima
- **Uporaba tvari/pripravaka sredstvo za čišćenje**
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**  
 MOTIP DUPLI B.V.  
 Wolfraamweg 2  
 NL-8471 XC Wolvega  
 The Netherlands  
 Tel.: +31 (0) 561 694400  
 Fax.: +31 (0) 561 694411  
 email: info@nl.motipdupli.com
- **HIM d.o.o.**  
 Kopernikova 38  
 HR-10000 Zagreb  
 Tel. +385 1 36 98 919  
 Fax. +385 1 36 98 709
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti: Department Product Safety**
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja Broj telefona službe za interventna stanja: 00-385-01-23-48-342**

### \* ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**



GHS02 plamen

Aerosol 1 H222-H229 Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.

- **2.2 Elementi označavanja**
- **Označavanje sukladno Uredbi (EG) br. 1272/2008**  
 Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

(Nastavak na strani 2)

**Naziv proizvoda: PRESTO FREEZER SPRAY 400 ML**

(Nastavak sa strane 1)

· **Piktogrami opasnosti**



GHS02

· **Oznaka opasnosti** Opasnost

· **Oznake upozorenja**

H222-H229 Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.

· **Oznake obavijesti**

P102 Čuvati izvan dohvata djece.

P260 Ne udisati aerosol.

P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

P251 Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe.

P211 Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.

P410+P412 Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C.

P501 Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim odredbama.

· **2.3 Ostale opasnosti**

· **Rezultati PBT- i vPvB procjena**

· **PBT:** Ne primjenjuje se.

· **vPvB:** Ne primjenjuje se.

### ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

· **3.2 Kemijska svojstva: Smjese**

· **Opis:** Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

· **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Broj registracije: 01-2119486944-21-xxxx	propane	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas C, H280	25-50%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Broj registracije: 01-2119474691-32-xxxx	butane	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas C, H280	25-50%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Broj registracije: 01-2119485395-27-xxxx	isobutane	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas C, H280	25-50%

· **Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

### ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

· **4.1 Opis mjera prve pomoći**

· **Nakon udisanja:** Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.

· **Nakon dodira s kožom:** Proizvod općenito ne nadražuje kožu.

· **Nakon dodira s očima:**

Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.

· **Nakon gutanja:** Piti puno vode i omogućiti dotok svježeg zraka. Bez odlaganja pozvati liječnika.

· **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

HR

(Nastavak na strani 3)

**Naziv proizvoda: PRESTO FREEZER SPRAY 400 ML**

(Nastavak sa strane 2)

### ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Prikladna:**  
CO<sub>2</sub>, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.
- **Ne smiju se upotrebljavati:** Puni mlaz vode
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

### ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**  
Omogućiti dostatno provjetravanje.  
Držati podalje izvore zapaljenja.
- **6.2 Mjere zaštite okoliša**  
Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.  
U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.
- **6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje** Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.
- **6.4 Uputa na druge odjeljke**  
Informacije o sigurnom rukovanju vidi poglavlje 7.  
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi poglavlje 8.  
Informacije o zbrinjavanju vidi poglavlje 13.

### ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**  
Nisu potrebite nikakve posebne mjere.  
Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:**  
Ne prskati u plamen ili po zažarenim predmetima.  
Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.  
Poduzeti mjere protiv elektrostatickog punjenja.  
Spremnik je pod tlakom. Štititi od sunčevih zraka i temperatura iznad 50 °C (npr. od žarulja). Nakon uporabe ne otvarati na silu ili spaljivati.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:**  
Skladištiti na hladnom mjestu.  
Treba se pridržavati propisa nadležnih organa o skladištenju pakovanja plina pod pritiskom.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**  
Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

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

- **Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava:** Nema daljnjih podataka, vidi točka 7.

(Nastavak na strani 4)

# Sigurnosno-tehnički list

## prema 91/155/EZ

Nadnevak tiska: 26.11.2015

Broj verzije 84

Revizija: 25.11.2015

**Naziv proizvoda: PRESTO FREEZER SPRAY 400 ML**

(Nastavak sa strane 3)

### · 8.1 Nadzorni parametri

#### · Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

**106-97-8 butane**

GVI (HR)	Kratkotrajna vrijednost: 1810 mg/m <sup>3</sup> , 750 ppm
	Dugotrajna vrijednost: 1450 mg/m <sup>3</sup> , 600 ppm

· **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

### · 8.2 Nadzor nad izloženošću

#### · Mjere osobne zaštite:

#### · Opće zaštitne i higijenske mjere:

Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.  
ne udisati plinove/pare/aerosole.

· **Zaštita organa za disanje:** Nepotrebno.

· **Zaštita ruku:** Nepotrebno.

· **Materijal za rukavice:** Nepotrebno.

· **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice:** Nepotrebno.

· **zaštita očiju:** Nepotrebno.

## ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

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

#### · Opće informacije

#### · Agregatno stanje:

· <b>Oblik:</b>	Aerosol
· <b>Boja:</b>	Prema oznaci proizvoda
· <b>Miris:</b>	Karakterističan
· <b>Prag mirisa:</b>	Nije određeno.

· **pH vrijednost:** Nije određeno.

#### · Promjena stanja

· <b>Talište/područje taljenja:</b>	Neodređen.
· <b>Vrelište/područje vrenja:</b>	Nije primjenjiv, s obzirom da je aerosol.

· **Plamište:** < 0 °C (< 32 °F)  
Nije primjenjiv, s obzirom da je aerosol.

· **Zapaljivost (kruta tvar, plin):** Nije primjenjiv.

· **Temperatura paljenja:** 365 °C (689 °F)

· **Temperatura raspada:** Nije određeno.

· **Samozapaljivost:** Proizvod nije samozapaljiv.

· **Opasnost od eksplozije:** Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda, međutim moguće je nastajanje smjesa para / zraka, koje mogu eksplodirati.

#### · Granice eksplozivnosti:

· <b>Donja:</b>	1,5 Vol %
· <b>Gornja:</b>	10,9 Vol %

· **Tlak pare kod 20 °C (68 °F):** 3500 hPa (2625 mm Hg)

· **Gustoća kod 20 °C (68 °F):** 0,54 g/cm<sup>3</sup> (4,506 lbs/gal)

· **Relativna gustoća** Nije određeno.

· **Gustoća pare** Nije određeno.

· **Brzina isparavanja** Nije primjenjiv.

· **Topivost u / Miješanje s vodom:**

Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.

(Nastavak na strani 5)

# Sigurnosno-tehnički list

## prema 91/155/EZ

Nadnevak tiska: 26.11.2015

Broj verzije 84

Revizija: 25.11.2015

**Naziv proizvoda: PRESTO FREEZER SPRAY 400 ML**

(Nastavak sa strane 4)

- **Koeficijent raspodjele-oktanol/voda:** Nije određeno.
- **Viskoznost:**
  - dinamička:** Nije određeno.
  - kinematička:** Nije određeno.
- **Koncentracija otapala:**
  - organska otapala:** 100,0 %
- **EU-VOC:** 540,0 g/l
- **EU-VOC in %:** 100,00 %
- **9.2 Ostale informacije** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.2 Kemijska stabilnost**
- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja** Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

### ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o toksikološkim učincima**
- **Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**

**106-97-8 butane**

Inhalativno	LC50 / 4 h	658000 mg/m <sup>3</sup> (štakor)
-------------	------------	-----------------------------------

- **Primarno nadražujuće djelovanje:**
- **Nagrizanje/nadraživanje kože**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**
- **CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)**
- **Mutageni učinak na spolne stanice**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Reproduktivna toksičnost**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **TCO – jednokratno izlaganje**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **TCO – ponavljano izlaganje**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Opasnost od aspiracije** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

### ODJELJAK 12: Ekološke informacije

- **12.1 Toksičnost**
- **Akvatična toksičnost:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak na strani 6)

## Sigurnosno-tehnički list prema 91/155/EZ

Nadnevak tiska: 26.11.2015

Broj verzije 84

Revizija: 25.11.2015

**Naziv proizvoda: PRESTO FREEZER SPRAY 400 ML**



(Nastavak sa strane 5)

- **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Daljnje ekološke upute:**
- **Opće upute:** Općenito ne zagađuje vodu
- **12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**
- **PBT:** Nije primjenjiv.
- **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **12.6 Ostali štetni učinci** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### \* ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

- **13.1 Metode obrade otpada**
- **Preporuka:** Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.
- **Onečišćena ambalaža:**
- **Preporuka:** Nekontaminirana ambalaža se može reciklirati.

### \* ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN broj</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | <p style="text-align: center;">UN1950</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>IATA</b></li> </ul> | <p style="text-align: center;">1950 AEROSOLI<br/>AEROSOLS<br/>Aerosols, flammable</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> </ul>  | <div style="text-align: center;">  </div> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>klasa</b></li> <li>· <b>Popis opasnosti</b></li> </ul>   | <p style="text-align: center;">2 5F plinovi<br/>2.1</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG, IATA</b></li> </ul>  | <div style="text-align: center;">  </div> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Class</b></li> <li>· <b>Label</b></li> </ul>   | <p style="text-align: center;">2.1<br/>2.1</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Skupina pakiranja</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | <p style="text-align: center;">poništava</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Opasnosti za okoliš</b></li> <li>· <b>Zagađivač mora:</b></li> </ul>  | <p style="text-align: center;">Ne</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Posebne mjere opreza za korisnika</b></li> <li>· <b>Kemler-broj:</b></li> <li>· <b>EMS-broj:</b></li> </ul>         | <p style="text-align: center;">Upozorenje: plinovi<br/>-<br/>F-D,S-U</p>   |

(Nastavak na strani 7)



# Sigurnosno-tehnički list

## prema 91/155/EZ

Nadnevak tiska: 26.11.2015

Broj verzije 84

Revizija: 25.11.2015

**Naziv proizvoda: PRESTO FREEZER SPRAY 400 ML**

(Nastavak sa strane 6)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Stowage Code</b></li> <li>· <b>Segregation Code</b></li> </ul>	<p><i>SW1 Protected from sources of heat. SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.</i></p> <p><i>SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC Nije primjenjiv.</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transport/daljnji podaci:</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>Ograničene količine</b></li> <li>· <b>Izuzete količine (EQ)</b></li> <li>· <b>Prijevozna kategorija</b></li> <li>· <b>Tunelska restriksijska oznaka</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>Limited quantities (LQ)</b></li> <li>· <b>Excepted quantities (EQ)</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>UN "Regulacija modela":</b></li> </ul>	
	<p><i>1L</i></p> <p><i>Oznaka: E0</i></p> <p><i>Nije dopušteno prevoziti kao izuzete količine</i></p> <p><i>2</i></p> <p><i>D</i></p> <p><i>1L</i></p> <p><i>Code: E0</i></p> <p><i>Not permitted as Excepted Quantity</i></p> <p><i>UN 1950 AEROSOLI, 2.1</i></p>

### \* ODJELJAK 15: Informacije o propisima

- **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu**
- **Direktiva 2012/18/EU**
- **Imena opasnih tvari – PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu
- **Seveso kategorije P3a ZAPALJIVI AEROSOLI**
- **Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine 150 t**
- **Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva više razine 500 t**
- **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

### \* ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

- **Značenje oznaka upozorenja:**  
*H220 Vrlo lako zapaljivi plin.*  
*H280 Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju*
- **Podaci Davatelj:** R&D legislation and regulatory advisor
- **Osoba za kontakt:** HiM d.o.o., Kopernikova 38, Zagreb, tel. +385-1-36-98-919
- **Skraćenice i kratice:**  
*RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)*  
*ICAO: International Civil Aviation Organisation*  
*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*

(Nastavak na strani 8)

**Sigurnosno-tehnički list**  
**prema 91/155/EZ**

Nadnevak tiska: 26.11.2015

Broj verzije 84

Revizija: 25.11.2015

**Naziv proizvoda: PRESTO FREEZER SPRAY 400 ML**

(Nastavak sa strane 7)

*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)*

*LC50: Lethal concentration, 50 percent*

*LD50: Lethal dose, 50 percent*

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

*Flam. Gas 1: Flammable gases, Hazard Category 1*

*Aerosol 1: Flammable aerosols, Hazard Category 1*

*Press. Gas C: Gases under pressure: Compressed gas*

**\* Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**

HR