

PRO-LINE® Fine Line, PRO-LINE® Microline, PRO-MAX™, POCKET, and SL.100 PAINT MARKER - Blue, Green, Light Green, Orange, Red, Yellow

Sigurnosno-tehnički list

sukladan Uredbi (EU) 2015/830

Datum izdavanja: 7/16/2015 Datum obrade: 5/21/2018 Verzija: 2.0

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Proizvod u obliku : Proizvod
 Naziv proizvoda : PRO-LINE® Fine Line, PRO-LINE® Microline, PRO-MAX™, POCKET, and SL.100 PAINT
 MARKER - Blue, Green, Light Green, Orange, Red, Yellow

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

1.2.1. Utvrđene relevantne uporabe

Upotreba materijala / pripravlak : Obilježavanje.

1.2.2. Uporabe koje se ne preporučuju

Ograničenja u korištenju : Dodatne informacije nisu dostupne

1.3. Podaci o dobavljaču sigurnosno-tehničkog lista

LA-CO Industries Europe S.A.S.
 Parc Industriel de la Plaine de
 l'Ain - Allée des Combes.
 01150.BLYES.France.
 Phone: +33 (0)4 74 46 23 23
 Fax: +33 (0)4 74 46 23 29
 E-mail: info@eu.laco.com
 Web: http://www.markal.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Broj hitne pomoći : 24-hour emergency: CHEMTREC- U.S. : 1-800-424-9300 International: +1-703-527-3887

Zemlja	Organizacija/tvrtka	Adresa	Broj hitne pomoći	Komentar
Hrvatska	Centar za kontrolu otrovanja Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada	Ksaverska Cesta 2 p.p. 291 10000 Zagreb	+385 1 234 8342	

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Neklasifikovan

Štetni fiziokemijski rizici te rizici za ljudsko zdravlje i okoliš

Dodatne informacije nisu dostupne

2.2. Elementi označivanja

Označivanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

EUH fraze

: EUH210 - Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

2.3. Ostale opasnosti

PBT: još nije procijenjen

vPvB: još nije procijenjen

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Nije primjenjivo

3.2. Smjese

PRO-LINE® Fine Line, PRO-LINE® Microline, PRO-MAX™, POCKET, and SL.100 PAINT MARKER - Blue, Green, Light Green, Orange, Red, Yellow

Sigurnosno-tehnički list

sukladan Uredbi (EU) 2015/830

Naziv	Identifikacijska oznaka proizvoda	%	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
1-Methoxy-2-propanol	(CAS br) 107-98-2 (EZ-br) 203-539-1 (INDEKS br) 603-064-00-3	50 - 90	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336
titanium dioxide	(CAS br) 13463-67-7 (EZ-br) 236-675-5	0 - 10	Neklasifikovan

Cijeli tekst H-izraza: vidi odjeljak 16

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

- Opće mjere prve pomoći : Nikad ništa ne davati na usta osobi bez svijesti. U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika.
- Mjere prve pomoći nakon udisanja : Premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
- Mjere prve pomoći nakon dodira s kožom : Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.
- Mjere prve pomoći nakon dodira s očima : Ako dođe u dodir, CF181 odmah ispirati oči ili kožu s puno vode.
- Mjere prve pomoći nakon gutanja : NE izazivati povraćanje. Zatražiti savjet/pomoć liječnika.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

- Simptomi/učinci nakon udisanja : Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom skrbi

liječenje simptoma.

ODJELJAK 5: Mjere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje

- Prikladna sredstva za gašenje : Ugljik dioksid. Suhi kemijski. Inertni plin. Pjena. Vodeni sprej. Vodena magla.
- Neprikladna sredstva za gašenje : Ne koristiti snažan mlaz vode.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- Opasnost od požara : Zapaljiva tekućina i para.
- Opasnost od eksplozije : Može tvoriti zapaljivu/eksplozivnu smjesu para-zrak.
- Opasni proizvodi raspada u slučaju požara : Oksidi ugljika (CO, CO₂). Hydrocarbon.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

- Mjere za suzbijanje požara : Primjenjivati oprez pri gašenju bilo kakvih kemijskih požara. Ne dozvoliti otjecanje od gašenja požara da uđe u odvođe ili vodotokove. Ukloniti sve izvore paljenja ukoliko je to moguće sigurno učiniti.
- Neprikladno sredstva : Ne ulaziti u područje požara bez odgovarajuće zaštitne opreme, uključujući zaštitu dišnih organa. Koristiti samostalni dišni aparat. EN469.

ODJELJAK 6: Mjere za slučajno ispuštanje

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

- Opće mjere : Ukloniti izvore paljenja. Koristiti poseban oprez da se izbjegnemo naboji statičkog elektriciteta. Bez otvorenih plamenova. Zabranjeno pušenje. Izbjegavati svaki dodir s očima ili kožom i ne udisati paru i maglu.

6.1.1. Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

- Zaštitna oprema : Zaštitne naočale za kemikalije ili zaštitne naočale. Nositi zaštitne rukavice.
- Planovi za prvu pomoć : Evakuirati nepotrebno osoblje.

6.1.2. Za interventno osoblje

- Zaštitna oprema : Zaštitne naočale za kemikalije ili zaštitne naočale. Nositi zaštitne rukavice.
- Planovi za prvu pomoć : Ako je sigurno, zaustaviti istjecanje. Prozračiti prostor.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

- Za zadržavanje : Ukloniti izvore paljenja. Zaustaviti tok materijala, ako nije rizično.

PRO-LINE® Fine Line, PRO-LINE® Microline, PRO-MAX™, POCKET, and SL.100 PAINT MARKER - Blue, Green, Light Green, Orange, Red, Yellow

Sigurnosno-tehnički list

sukladan Uredbi (EU) 2015/830

Postupci čišćenja : Upiti prolivanja inertnim krutinama, poput gline ili diatomske zemlje čim prije moguće. Pokupiti nezapaljivim upijajućim materijalom te gurnuti u spremnike za odlaganje.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Odjeljak 13: informacije o odlaganju. Odjeljak 7: sigurno rukovanje. Odjeljak 8: osobna zaštitna oprema.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Dodatne opasnosti nakon obrade : Rukovati praznim spremnicima s oprezom jer su preostale para zapaljive.
Mjere opreza za sigurno rukovanje : Bez otvorenih plamenova. Zabranjeno pušenje. Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta. Rabiti samo neiskreći alat. Izbjegavati svaki dodir s očima ili kožom i ne udisati paru i maglu. Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.
Higijenske mjere : Oprati ruke i izložene površi blagim sapunom i vodom prije jela, pijenja ili pušenja i prije odlaska sa posla.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Tehničke mjere i uvjeti skladištenja : Ispravne procedure uzemljivanja treba slijediti za izbjegavanje statičkog elektriciteta. Uzemljiti/učvrstiti spremnik i opremu za prihvat kemikalije. Rabiti samo neiskreći alat.
Uvjeti skladištenja : Čuvati u dobro zatvorenom spremniku. Držati podalje od otvorenog plamena, toplih površina i izvora paljenja.
Nekompatibilni proizvodi : Jaki oksidansi.
Inkompatibilni materijali : Izvori topline.
Izvori topline i zapaljenja : Držati dalje od topline, iskri i plamena.
Zabrane vezane uz miješanu pohranu : Čuvati podalje od nekompatibilnih materijala.
Područje pohrane : Skladištiti u suhom, hladnom, dobro prozračenom prostoru.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Obilježavanje.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

1-Methoxy-2-propanol (107-98-2)		
EZ	Lokalni naziv	1-Methoxypropanol-2
EZ	IOELV TWA (mg/m ³)	375 mg/m ³
EZ	IOELV TWA (ppm)	100 ppm
EZ	IOELV STEL (mg/m ³)	568 mg/m ³
EZ	IOELV STEL (ppm)	150 ppm
EZ	Napomene	Skin
titanium dioxide (13463-67-7)		
EZ	Lokalni naziv	Titanium dioxide

8.2. Nadzor nad izloženošću

Prikladni tehnički kontrolni uređaji : Osigurati lokalno ispušno prozračivanje zatvorenih prenosnih sustava radi minimiziranja izlaganja.

Osobna zaštitna oprema : Izbjegavati sva nepotrebna izlaganja.

Zaštita ruku:

Ne postoji pod normalnom uporabom. Minimiziranje dodira s kožom je dobar postupak industrijske higijene. Nositi zaštitne rukavice. guma. EN 374

Zaštita očiju:

Zaštita očiju treba biti potrebna samo gdje bi tekućina mogla prskati ili se raspršiti. EN 166

Zaštita dišnih puteva:

U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava. Koristiti odobreni respirator opremljen s uloškom za ulje/maglu. EN 12083

Ostale informacije : Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.

PRO-LINE® Fine Line, PRO-LINE® Microline, PRO-MAX™, POCKET, and SL.100 PAINT MARKER - Blue, Green, Light Green, Orange, Red, Yellow

Sigurnosno-tehnički list

sukladan Uredbi (EU) 2015/830

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	: Tekućina
Izgled	: Kruti marker koji sadrži tekuću boju.
Boja	: Varijabla promjenjiv.
Miris	: Eter.
Prag mirisa	: Nema raspoloživih podataka
pH	: Nema raspoloživih podataka
Relativna brzina isparavanjem (butil acetat = 1)	: Nema raspoloživih podataka
Talište	: Nema raspoloživih podataka
Točka solidifikacije	: Nema raspoloživih podataka
Vrelište	: 120 °C
Plamište	: 31 °C
Temperatura samozapaljenja	: > 250 °C
Temperatura raspadanja	: Nema raspoloživih podataka
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	: Zapaljiva tekućina i para.
Tlak pare	: 12 mbar @ 20 °C
Relativna gustoća pare kod 20 °C	: Nema raspoloživih podataka
Relativna gustoća	: Nema raspoloživih podataka
Gustoća	: 0.9 - 1.3 g/cm ³ @ 20 °C
Topljivost	: Nema raspoloživih podataka
Log Pow	: Nema raspoloživih podataka
Viskoznost, kinematička	: Nema raspoloživih podataka
Viskoznost, dinamičan	: Nema raspoloživih podataka
Eksplozivna svojstva	: Nema raspoloživih podataka
Oksidacijska svojstva	: Nema raspoloživih podataka
Granice eksplozivnosti	: 1.7 vol % 11.5 vol %

9.2. Ostale informacije

HOS sadržaj	: < 82 %
-------------	----------

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Nisu poznate opasne reakcije.

10.2. Kemijska stabilnost

Zapaljiva tekućina i para. Može tvoriti zapaljivu/eksplozivnu smjesu para-zrak.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Neće doći do opasne polimerizacije.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Otvoreni plamen. Pregrijavanje. Direktna sunčeva svjetlost. Toplina. Iskre.

10.5. Inkompatibilni materijali

Jaka oksidirajuća sredstva.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Može osloboditi zapaljive plinove.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost	: Neklasifikovan
-------------------	------------------

1-Methoxy-2-propanol (107-98-2)	
LD50 oralni štakor	4016 mg / kg tjelesne težine
LD50 kožni štakor	> 2000 mg / kg tjelesne težine
LC50 inhalacijski štakor (ppm)	> 7000 ppm 6 hr

PRO-LINE® Fine Line, PRO-LINE® Microline, PRO-MAX™, POCKET, and SL.100 PAINT MARKER - Blue, Green, Light Green, Orange, Red, Yellow

Sigurnosno-tehnički list

sukladan Uredbi (EU) 2015/830

titanium dioxide (13463-67-7)	
LD50 oralni štakor	> 5000 mg/kg
LC50 inhalacijski štakor (mg/l)	> 6.82 mg/l/4h

Nagrizanje ili nadraživanje kože	: Neklasifikovan
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju	: Neklasifikovan
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože	: Neklasifikovan
Mutageni učinak na zametne stanice	: Neklasifikovan
Karcinogenost	: Neklasifikovan

titanium dioxide (13463-67-7)	
NOAEL (kronično,oralni,životinja/mušskog roda,2 godine)	5 mg / kg tjelesne težine rat

Reproduktivna toksičnost	: Neklasifikovan
STOT – jednokratno izlaganje	: Neklasifikovan.
STOT – ponavljano izlaganje	: Neklasifikovan
Opasnost od aspiracije	: Neklasifikovan

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

1-Methoxy-2-propanol (107-98-2)	
LC50 ribe 1	20800 mg/l
EC50 Daphnia 1	23300 mg/l
ErC50 (alge)	> 1000 mg/l

12.2. Postojanost i razgradivost

1-Methoxy-2-propanol (107-98-2)	
Postojanost i razgradivost	Lako biorazgradiv.
Biorazgradnja	96 % 28 d

12.3. Bioakumulacijski potencijal

1-Methoxy-2-propanol (107-98-2)	
Bioakumulacijski potencijal	Ne očekuje se da se bioakumulira.

12.4. Pokretljivost u tlu

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

PRO-LINE® Fine Line, PRO-LINE® Microline, PRO-MAX™, POCKET, and SL.100 PAINT MARKER - Blue, Green, Light Green, Orange, Red, Yellow	
PBT: još nije procijenjen	
vPvB: još nije procijenjen	

12.6. Ostali štetni učinci

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Preporuke za odlaganje otpada	: Ne uklanjati otpad u kanalizaciju.
Preporuke za odlaganje otpada dodatne obavijesti	: Odložiti na siguran način u skladu s lokalnim/nacionalnim propisima.
Ekologija - otpadni materijali	: Rukovati praznim spremnicima s oprezom jer su preostale para zapaljive.
Šifra europskog popisa otpadnih voda (CED)	: Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
HP šifra	: Za odlaganje unutar EZ-a treba koristiti odgovarajući kod prema Europskom katalogu otpada (European Waste Catalogue (EWC)).
	: H4 - 'Nadražujuće sredstvo': ne-nagrizajuće tvari i pripravci koji u neposrednom, produljenom ili ponavljanom dodiru s kožom ili sluznicom, mogu prouzročiti upalu.
	: H3-B - 'Zapaljivo': tekuće tvari i preparati koji imaju plamište isto ili više od 21 °C a manje ili izjednačeno sa 55 °C.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

U skladu sa zahtjevima ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

PRO-LINE® Fine Line, PRO-LINE® Microline, PRO-MAX™, POCKET, and SL.100 PAINT MARKER - Blue, Green, Light Green, Orange, Red, Yellow

Sigurnosno-tehnički list

sukladan Uredbi (EU) 2015/830

14.1. UN broj

UN br. (ADR)	: 1263
UN br. (IMDG)	: 1263
UN-br. (IATA)	: 1263
UN-br. (ADN)	: 1263
UN br. (RID)	: 1263

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u

Vlastiti otpremni naziv (ADR)	: BOJA
Vlastiti otpremni naziv (IMDG)	: BOJA
Vlastiti otpremni naziv (IATA)	: BOJA
Vlastiti otpremni naziv (ADN)	: BOJA
Vlastiti otpremni naziv (RID)	: BOJA
Opis dokumenata za transport (ADR)	: UN 1263 BOJA, 3, III, (D/E)
Opis dokumenata za transport (IMDG)	: UN 1263 BOJA, 3, III
Opis dokumenata za transport (IATA)	: UN 1263 BOJA, 3, III
Opis dokumenata za transport (ADN)	: UN 1263 BOJA, 3, III
Opis dokumenata za transport (RID)	: UN 1263 BOJA, 3, III

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR

Prijevozni razred(i) opasnosti (ADR)	: 3
Oznake opasnosti (ADR)	: 3



IMDG

Prijevozni razred(i) opasnosti (IMDG)	: 3
Oznake opasnosti (IMDG)	: 3



IATA

Prijevozni razred(i) opasnosti (IATA)	: 3
Oznake opasnosti (IATA)	: 3



ADN

Prijevozni razred(i) opasnosti (ADN)	: 3
Oznake opasnosti (ADN)	: 3



PRO-LINE® Fine Line, PRO-LINE® Microline, PRO-MAX™, POCKET, and SL.100 PAINT MARKER - Blue, Green, Light Green, Orange, Red, Yellow

Sigurnosno-tehnički list

sukladan Uredbi (EU) 2015/830

RID

Prijevozni razred(i) opasnosti (RID) : 3

Oznake opasnosti (RID) : 3



14.4. Skupina pakiranja

Skupina pakiranja (ADR) : III

Skupina pakiranja (IMDG) : III

Skupina pakiranja (IATA) : III

Skupina pakiranja (ADN) : III

Skupina pakiranja (RID) : III

14.5. Opasnosti za okoliš

Opasno za okoliš : Ne

Morski polutant : Ne

Ostale informacije : Dodatne informacije nisu dostupne

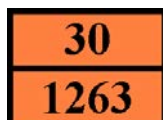
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

- Transport kopnom

Šifra razvrstavanja (ADR) : F1

Kemmlerov-broj : 30

Narančasta ploča :



Oznaka ograničenja pri transportu kroz tunele (ADR) : D/E

- Prijevoz morem

EmS-br. (vatra) : F-E

EmS-br. (izljevi) : S-E

Kategorija pohranjivanja (IMDG) : A

Svojstva i zapažanja (IMDG) : Miscibility with water depends upon the composition.

- Zračni prijevoz

Posebna odredba (IATA) : A3, A72, A192

ERG šifra (IATA) : 3L

- Unutrašnji/tuzemni transport brodom

Šifra razvrstavanja (ADN) : F1

- Prijevoz željeznicom

Šifra razvrstavanja (RID) : F1

14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 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

15.1.1. EU-uredbe

Ne sadrži tvari na popisu kandidata REACH

PRO-LINE® Fine Line, PRO-LINE® Microline, PRO-MAX™, POCKET, and SL.100 PAINT MARKER - Blue, Green, Light Green, Orange, Red, Yellow

Sigurnosno-tehnički list

sukladan Uredbi (EU) 2015/830

HOS sadržaj : < 82 %

15.1.2. Nacionalni propisi

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena sigurnosti kemikalije nije bila provedena

ODJELJAK 16: Dodatne informacije

Upute za promjenu:

Identifikacijska oznaka proizvoda.

Kratice i akronimi:

	ATE: Procjena akutne toksičnosti
	CAS (međunarodni popis otkrivenih kemijskih tvari) broj
	CLP
	EC50: Koncentracija okoliša povezan s odgovorom 50% ispitivane populacije.
	GHS: Globalno harmonizirani sustav (za razvrstavanje i označivanje kemikalija).
	LD50: Letalna doza za 50% ispitivane populacije
	OSHA: Occupational Safety & Health Administration
	PBT: Postojan, bioakumulativan i toksičan
	TWA: Vremenski određena srednja vrijednost
	TSCA: Kontrolni Akt o Toksičnim Tvarima

Izvori podataka

: ESIS (European chemical Substances Information System; accessed at: <http://esis.jrc.ec.europa.eu/index.php?PGM=cl>. C&L popisna baza podataka Europske agencije za kemikalije (ECHA). Pristup na <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database>. Krister Forsberg and S.Z. Mansdorf, "Quick Selection Guide to Chemical Protective Clothing", Fifth Edition. Nacionalna Agencija za zaštitu od požara; Vodič za zaštitu od požara za opasne materijale; 10. izdanje. UREDBA (EZ-a) br 1272/2008 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, koja dopunjuje i stavlja izvan snage Smjernice 67/548/EEZ i 1999/45/EZ, te mijenja i dopunjuje Uredbe (EZ) br 1907/2006.

Ostale informacije

: Nijedan(ni).

Puni tekst H-fraza i EUH:

Flam. Liq. 3	Zapaljive tekućine, 3. kategorija opasnosti
STOT SE 3	3.8. –Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija opasnosti, narkoza
H226	Zapaljiva tekućina i para.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
EUH210	Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

Klasifikacija i postupak koji se koristi za dobivanje klasifikacije za smjesu u skladu s Uredbom (EZ) 1272/2008 [CLP]:

SDS Prepared by: The Redstone Group, LLC
6077 Frantz Rd.
Suite 206
Dublin, OH USA 43016
T 614-923-7472
www.redstonegrp.com

Ova je informacija temeljena na našem trenutnom znanju i namjera joj je opisati proizvod samo za zdravstvene, sigurnosne i ekološke uvjete. Stoga se je treba tumačiti kao jamstvo za bilo koje specifično svojstvo proizvoda