

# PRO-LINE® Fine Line, PRO-LINE® Microline, PRO-MAX™, POCKET, and SL.100 PAINT MARKER - Black, White

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

Data de emissão: 7/16/2015 Data da redacção: 5/21/2018 Versão: 2.0

### SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

#### 1.1. Identificador do produto

Forma do produto : Artigo  
 Nome do produto : PRO-LINE® Fine Line, PRO-LINE® Microline, PRO-MAX™, POCKET, and SL.100 PAINT MARKER - Black, White

#### 1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

##### 1.2.1. Utilizações identificadas relevantes

Utilização da substância ou mistura : Marcando.

##### 1.2.2. Usos desaconselhados

As restrições em uso : Não existe informação adicional disponível

#### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

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. Número de telefone de emergência

Número de emergência : 24-hour emergency: CHEMTREC- U.S. : 1-800-424-9300 International: +1-703-527-3887

### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Não classificado

**Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos adversos para a saúde humana e para o ambiente**

Não existe informação adicional disponível

#### 2.2. Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Frases EUH : EUH210 - Ficha de segurança fornecida a pedido.

#### 2.3. Outros perigos

PBT: ainda não foi avaliado

mPmB: ainda não foi avaliado

### SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

#### 3.1. Substâncias

Não aplicável

#### 3.2. Misturas

Nome	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]
1-Methoxy-2-propanol	(nº CAS) 107-98-2 (nº CE) 203-539-1 (Número de índice) 603-064-00-3	10 - 50	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336

# PRO-LINE® Fine Line, PRO-LINE® Microline, PRO-MAX™, POCKET, and SL.100 PAINT MARKER - Black, White

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

ethanol	(nº CAS) 64-17-5 (nº CE) 200-578-6 (Número de índice) 603-002-00-5	25 - 50	Flam. Liq. 2, H225
---------	--------------------------------------------------------------------------	---------	--------------------

Texto completo das frases H, ver secção 16

### SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

#### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

- Primeiros socorros geral : Nunca dar qualquer coisa por boca para um inconsciente pessoa. Em caso de indisposição, consulte um médico.
- Primeiros socorros em caso de inalação : Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
- Primeiros socorros em caso de contacto com a pele : Enxaguar a pele com água/tomar um duche. Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.
- Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos : Em caso de contacto, enxaguar imediatamente os olhos com bastante água.
- Primeiros socorros em caso de ingestão : NÃO provocar o vômito. Consulte um médico.

#### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

- Sintomas/efeitos em caso de inalação : Pode provocar sonolência ou vertigens.

#### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Trate de acordo com os sintomas.

### SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

#### 5.1. Meios de extinção

- Agentes extintores adequados : Dióxido de carbono. Químico seco. Gás inerte. Espuma. Água pulverizada. Pulverização de água.
- Agentes extintores inadequados : Não use um jacto forte de água.

#### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Perigo de incêndio : Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
- Perigo de explosão : Pode formar-se uma mistura inflamável / explosiva de vapor e ar.
- Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio : Óxidos de carbono (CO, CO2). Hidrocarboneto.

#### 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Instruções para extinção de incêndio : Sejam cuidadosos aquando do combate de qualquer incêndio de produtos químicos. Impedir a penetração dos efluentes da luta contra o fogo nos esgotos ou nos cursos de água. Eliminar todas as fontes de ignição se tal puder ser feito em segurança.
- Protecção durante o combate a incêndios : Não entre na área em chamas sem equipamento protector adequado, incluindo protecção respiratória. Utilizar equipamento de respiração autónoma de pressão positiva. EN469.

### SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

#### 6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

- Procedimentos gerais : Evitar qualquer contacto com os olhos e a pele e não respirar os vapores nem as névoas. Remova as fontes de inflamação. Use de especial cuidado para evitar cargas de electricidade estática. No chama viva. Non fumar.

##### 6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

- Equipamento de protecção : Oculos de protecção contra químicos ou óculos de segurança. Usar luvas adequadas.
- Planos de emergência : Evacue o pessoal redundante.

##### 6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

- Equipamento de protecção : Oculos de protecção contra químicos ou óculos de segurança. Usar luvas adequadas.
- Planos de emergência : Deter a fuga se tal puder ser feito em segurança. Ventile a área.

#### 6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a libertação para o ambiente.

#### 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Para contenção : Eliminar as possíveis fontes de ignição. Interromper o fluxo de material se isto não apresentar risco.
- Procedimentos de limpeza : Absorva derrames com sólidos inertes, tais como barro ou terra diatomácea o mais depressa possível. Tome-se em material absorvente não combustível e enfiar em um recipiente para descarte.

# PRO-LINE® Fine Line, PRO-LINE® Microline, PRO-MAX™, POCKET, and SL.100 PAINT MARKER - Black, White

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

### 6.4. Remissão para outras secções

Secção 13: informações sobre eliminação. Secção 7: manuseamento seguro. Section 8: equipamento de protecção individual.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Perigos adicionais aquando da utilização : Manusear os contentores vazios com cuidado pois os vapores residuais são inflamáveis.

Precauções para um manuseamento seguro : Evitar qualquer contacto com os olhos e a pele e não respirar os vapores nem as névoas. No chama viva. Non fumar. Utilizar apenas ferramentas antichispa. Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

Medidas de higiene : Lave as maos e outras áreas expostas com água e sabao suave antes de comer, beber, fumar e quando sair do trabalho.

### 7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Medidas técnicas : Utilizar apenas ferramentas antichispa. Relativamente a este produto, deve proceder-se a ligações à terra, de modo a evitar-se a electricidade estática. Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento receptor. Utilizar equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Condições de armazenamento : Manter o recipiente bem fechado. Manter ao abrigo de chamas nuas, superfícies quentes e fontes de ignição. Conservem numa lugar à l'abri do fogo.

Produtos incompatíveis : Oxidantes fortes.

Materiais incompatíveis : Fontes de calor.

Calor e fontes de ignição : Manter afastado do calor, faíscas e chamas.

Proibição de armazenamento conjunto : Manter afastado de materiais incompatíveis.

Local de armazenamento : Armazene em área seca, fresca e bem ventilada.

### 7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Marcando.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

### 8.1. Parâmetros de controlo

1-Methoxy-2-propanol (107-98-2)		
UE	Nome local	1-Methoxypropanol-2
UE	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	375 mg/m <sup>3</sup>
UE	IOELV TWA (ppm)	100 ppm
UE	IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	568 mg/m <sup>3</sup>
UE	IOELV STEL (ppm)	150 ppm
UE	Notas	Skin
Portugal	Nome local	1-Metoxi-2-propanol (PGME)
Portugal	OEL TWA (ppm)	50 ppm
Portugal	OEL STEL (ppm)	100 ppm
ethanol (64-17-5)		
Portugal	Nome local	Etanol (Álcool etílico)
Portugal	OEL STEL (ppm)	1000 ppm

### 8.2. Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados : Proporcionar ventilação local com exaustores nos sistemas de transferência fechados para minimizar as exposições.

Equipamento de protecção individual : Contornar todos desnecessário risco.

Protecção das mãos:

Nenhum sob condições normais de uso. É boa prática de higiene industrial minimizar o contacto com a pele. Usar luvas adequadas. borracha. EN 374

Protecção ocular:

Protecção ocular só se torna necessária nos casos em que líquido possa salpicar ou ser pulverizado. EN 166

Protecção respiratória:

Em caso de ventilação inadequada, usar protecção respiratória. Use um respirador aprovado equipado com cartuchos de óleo / névoa. EN 12083

Outras informações : Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

# PRO-LINE® Fine Line, PRO-LINE® Microline, PRO-MAX™, POCKET, and SL.100 PAINT MARKER - Black, White

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

### SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

#### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Forma	: Líquida
Aparência	: Marcador sólido contendo tinta colorida líquido.
Cor	: Variável.
Cheiro	: Éter.
Limiar olfactivo	: Não existem dados disponíveis
pH	: Não existem dados disponíveis
Velocidade de evaporação relativa (acetato de butilo=1)	: Não existem dados disponíveis
Ponto de fusão	: Não existem dados disponíveis
Ponto de solidificação	: Não existem dados disponíveis
Ponto de ebulição	: 78 °C
Ponto de inflamação	: 13 °C
Temperatura de combustão espontânea	: 287 °C
Temperatura de decomposição	: Não existem dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	: Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
Pressão de vapor	: 12 mbar @ 20 °C
Densidade relativa de vapor a 20 °C	: Não existem dados disponíveis
Densidade relativa	: Não existem dados disponíveis
Densidade	: 1.1 g/cm <sup>3</sup> @ 20 °C
Solubilidade	: Não existem dados disponíveis
Log Pow	: Não existem dados disponíveis
Viscosidade, cinemático/a	: Não existem dados disponíveis
Viscosidade, dinâmico/a	: 25 mPa.s
Propriedades explosivas	: Não existem dados disponíveis
Propriedades comburentes	: Não existem dados disponíveis
Limites de explosão	: 1.7 vol. % 15 vol. %

#### 9.2. Outras informações

Teor de COV : 53.4 %

### SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

#### 10.1. Reatividade

Não se conhecem reacções perigosas.

#### 10.2. Estabilidade química

Líquido e vapor facilmente inflamáveis. Pode formar-se uma mistura inflamável / explosiva de vapor e ar.

#### 10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Polimerização perigosa não ocorrerá.

#### 10.4. Condições a evitar

Chama viva. Luz solar directa.

#### 10.5. Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes.

#### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Pode libertar gases inflamáveis.

### SECÇÃO 11: Informação toxicológica

#### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda : Não classificado

1-Methoxy-2-propanol (107-98-2)	
DL50 oral rato	4016 mg/kg de peso corporal
DL50 cutânea rato	> 2000 mg/kg de peso corporal
CL50 inalação rato (ppm)	> 7000 ppm 6 hr

# PRO-LINE® Fine Line, PRO-LINE® Microline, PRO-MAX™, POCKET, and SL.100 PAINT MARKER - Black, White

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

ethanol (64-17-5)	
DL50 oral rato	10470 mg/kg
DL50 cutânea coelho	> 20000 mg/kg
CL50 inalação rato (mg/l)	133.8 mg/l/4h

Corrosão/irritação cutânea	: Nao classificado
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Nao classificado
Sensibilização respiratória ou cutânea	: Nao classificado
Mutagenicidade em células germinativas	: Nao classificado
Carcinogenicidade	: Nao classificado
Toxicidade reprodutiva	: Nao classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	: Nao classificado.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	: Nao classificado
Perigo de aspiração	: Nao classificado

PRO-LINE® Fine Line, PRO-LINE® Microline, PRO-MAX™, POCKET, and SL.100 PAINT MARKER - Black, White	
Viscosidade, cinemático/a	22.727 mm²/s

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1. Toxicidade

1-Methoxy-2-propanol (107-98-2)	
CL50 peixe 1	20800 mg/l
CE50 Daphnia 1	23300 mg/l
ErC50 (algas)	> 1000 mg/l

ethanol (64-17-5)	
CL50 peixe 1	14200 mg/l
CE50 Daphnia 1	5012 mg/l

### 12.2. Persistência e degradabilidade

1-Methoxy-2-propanol (107-98-2)	
Persistência e degradabilidade	rapidamente biodegradável.
Biodegradação	96 % 28 d

ethanol (64-17-5)	
Biodegradação	> 96 % 28 d

### 12.3. Potencial de bioacumulação

1-Methoxy-2-propanol (107-98-2)	
Potencial de bioacumulação	Não se espera de bioacumulação.

ethanol (64-17-5)	
Potencial de bioacumulação	Não se espera de bioacumulação.

### 12.4. Mobilidade no solo

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

PRO-LINE® Fine Line, PRO-LINE® Microline, PRO-MAX™, POCKET, and SL.100 PAINT MARKER - Black, White	
PBT: ainda não foi avaliado	
mPmB: ainda não foi avaliado	

### 12.6. Outros efeitos adversos

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Recomendações para a eliminação das águas residuais	: Não despejar os resíduos no esgoto.
Recomendações para a eliminação dos resíduos	: Destrua de forma segura e de acordo com os regulamentos locais e nacionais.
Indicações suplementares	: Manusear os contentores vazios com cuidado pois os vapores residuais são inflamáveis.
Ecologia - resíduos	: Evitar a libertação para o ambiente.

# PRO-LINE® Fine Line, PRO-LINE® Microline, PRO-MAX™, POCKET, and SL.100 PAINT MARKER - Black, White

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

Código do Catálogo Europeu de Resíduos (CER)	: Para a eliminação dentro da UE, o código apropriado de acordo com o Catálogo Europeu de Resíduos (CER) deve ser usado.
código HP	: H4 - «Irritante»: Substâncias e preparações não corrosivas que, por contacto imediato, prolongado ou repetido com a pele ou as mucosas, podem provocar uma reacção inflamatória. H3-A - «Facilmente inflamável»: — substâncias e preparações no estado líquido cujo ponto de inflamação é inferior a 21 °C (incluindo os líquidos extremamente inflamáveis), ou — substâncias e preparações que podem aquecer até ao ponto de inflamação em contacto com o ar a uma temperatura normal, sem emprego de energia, ou — substâncias e preparações no estado sólido que se podem inflamar facilmente por breve contacto com uma fonte de inflamação e que continuam a arder ou a consumir-se após a retirada da fonte de inflamação, ou — substâncias e preparações gasosas, inflamáveis em contacto com o ar à pressão normal, ou — substâncias e preparações que, em contacto com a água ou o ar húmido, libertam gases facilmente inflamáveis em quantidades perigosas.

### SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

De acordo com as exigências de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

#### 14.1. Número ONU

N.º ONU (ADR)	: 1263
N.º ONU (IMDG)	: 1263
N.º ONU (IATA)	: 1263
N.º ONU (ADN)	: 1263
N.º ONU (RID)	: 1263

#### 14.2. Designação oficial de transporte da ONU

Designação oficial de transporte (ADR)	: TINTAS
Designação oficial de transporte (IMDG)	: TINTAS
Designação oficial de transporte (IATA)	: TINTAS
Designação oficial de transporte (ADN)	: TINTAS
Designação oficial de transporte (RID)	: TINTAS
Descrição do original do transporte (ADR)	: UN 1263 TINTAS, 3, II, (D/E)
Descrição do original do transporte (IMDG)	: UN 1263 TINTAS, 3, II
Descrição do original do transporte (IATA)	: UN 1263 TINTAS, 3, II
Descrição do original do transporte (ADN)	: UN 1263 TINTAS, 3, II
Descrição do original do transporte (RID)	: UN 1263 TINTAS, 3, II

#### 14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

##### ADR

Classes de risco de transporte (ADR)	: 3
Etiquetas de perigo (ADR)	: 3



##### IMDG

Classes de perigo para efeitos de transporte (IMDG)	: 3
Etiquetas de perigo (IMDG)	: 3



##### IATA

Classes de perigo para efeitos de transporte (IATA)	: 3
-----------------------------------------------------	-----

# PRO-LINE® Fine Line, PRO-LINE® Microline, PRO-MAX™, POCKET, and SL.100 PAINT MARKER - Black, White

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

Etiquetas de perigo (IATA) : 3



### ADN

Classes de perigo para efeitos de transporte (ADN) : 3

Etiquetas de perigo (ADN) : 3



### RID

Classes de perigo para efeitos de transporte (RID) : 3

Etiquetas de perigo (RID) : 3



### 14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR) : II

Grupo de embalagem (IMDG) : II

Grupo de embalagem (IATA) : II

Grupo de embalagem (ADN) : II

Grupo de embalagem (RID) : II

### 14.5. Perigos para o ambiente

Perigoso para o ambiente : Não

Poluente marinho : Não

Outras informações : Não existe informação complementar disponível

### 14.6. Precauções especiais para o utilizador

#### - Transporte por via terrestre

Código de classificação (ADR) : F1

Número de perigo : 33

Painéis cor de laranja :



Código de restrição de túneis (ADR) : D/E

#### - transporte marítimo

EMS-No. (Fogo) : F-E

EMS-No. (Vazamento) : S-E

Categoria Estiva (IMDG) : B

Propriedades e observações (IMDG) : Miscibility with water depends upon the composition.

#### - Transporte aéreo

Disposição especial (IATA) : A3, A72, A192

# PRO-LINE® Fine Line, PRO-LINE® Microline, PRO-MAX™, POCKET, and SL.100 PAINT MARKER - Black, White

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

Código ERG (IATA) : 3L

### - Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN) : F1

### - Transporte ferroviário

Código de classificação (RID) : F1

### 14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

Não aplicável

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

### 15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

#### 15.1.1. Regulamentações da UE

Não contém qualquer substância da lista candidata do REACH

Teor de COV : 53.4 %

#### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

### 15.2. Avaliação da segurança química

Sem avaliação de segurança química foi realizada

## SECÇÃO 16: Outras informações

Indicações de mudanças:

Identificador do produto.

Abreviaturas e acrónimos:

	ATE: Toxicidade Aguda Estimada
	CAS (Chemical Abstracts Service) número
	CLP: Classificação, rotulagem, embalagem.
	EC50: concentração ambiental associado com uma resposta em 50% da população de teste.
	GHS: Sistema Globalmente Harmonizado (de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos).
	DL50: Dose letal para 50% da população de teste
	OSHA: Occupational Safety & Health Administration
	PBT: Persistente, bioacumulação, Toxic
	TWA: Hora Média Peso
	TSCA: Toxic Substances Control Act

Fontes de dados : ESIS (European chemical Substances Information System; accessed at: <http://esis.jrc.ec.europa.eu/index.php?PGM=cla>. European Chemicals Agency (ECHA) C&L Inventory database. Accessed at <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. National Fire Protection Association. Fire Protection Guide to Hazardous Materials; 10th edition. REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 16 de Dezembro de 2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Directivas 67/548/CEE e 1999/45/CE, e altera o Regulamento (CE) n.o 1907/2006.

Outras informações : Nenhum.

Texto integral das frases H e EUH:

Flam. Liq. 2	matérias líquidas inflamáveis Categoria 2
Flam. Liq. 3	matérias líquidas inflamáveis Categoria 3
STOT SE 3	Toxicidade específica do órgão alvo (exposição única) Categoria 3
H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
EUH210	Ficha de segurança fornecida a pedido.

Classificação e processo utilizados para estabelecer a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento CE 1272/2008 [CLP]:



# PRO-LINE® Fine Line, PRO-LINE® Microline, PRO-MAX™, POCKET, and SL.100 PAINT MARKER - Black, White

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

---

**SDS Prepared by:** The Redstone Group, LLC  
6077 Frantz Rd.  
Suite 206  
Dublin, OH USA 43016  
T 614-923-7472  
[www.redstonegrp.com](http://www.redstonegrp.com)

*Esta informação é baseada em nosso conhecimento atual e pretendida descrever o produto para as finalidades da saúde, da segurança e de exigências ambientais somente. Não se deve consequentemente interpretar como garantir nenhuma propriedade específica do produto*