

**SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa****1.1. Identificador do produto**

Forma do produto : Mistura  
 Nome do produto : ST.2100 Tube Marker  
 Sinónimos : ST.2100 Tube Marker - Black, Blue, Green, Red, White, Yellow

**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]**

Flam. Liq. 3 H226

STOT SE 3 H336

Texto completo das categorias de classificação e das advertências H: consultar a Secção 16

**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]**

Pictogramas de perigo (CLP) :



GHS02

GHS07

Palavra-sinal (CLP) : Atenção

Componentes perigosos : Butyl acetate

Advertências de perigo (CLP) : H226 - Líquido e vapor inflamáveis.  
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens.

Recomendações de prudência (CLP) : P210 - Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.

P233 - Manter o recipiente bem fechado.

P240 - Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento recetor.

P241 - Utilizar equipamento à prova de explosão.

P261 - Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P271 - Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P280 - Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.

P303+P361+P353 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água .

P304+P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.

P312 - Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico/.

P370+P378 - Em caso de incêndio: para extinguir utilizar outros meios que não a água.

P403+P233 - Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

P403+P235 - Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

# ST.2100 Tube Marker

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

Toxicidade aguda desconhecida (CLP:  
Classificação, rotulagem, embalagem.) - SDS

P405 - Armazenar em local fechado à chave.  
P501 - Eliminar o conteúdo/recipiente em um centro de recolha de resíduos perigosos ou especiais, em conformidade com a regulamentação local, regional ou internacional.

: 1.02% da mistura consiste num ou mais componentes de toxicidade aguda (Oral) desconhecida  
1.02% da mistura consiste num ou mais componentes de toxicidade aguda (Cutâneo) desconhecida  
1.02% da mistura consiste num ou mais componentes de toxicidade aguda (Inalação (Poeiras/Névoa)) desconhecida

### 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

Observações

: Apenas componente com riscos para a saúde acima dos limites aplicáveis e / ou valores limite de exposição são mostrados.

Concentrações exatas são retidos como segredo comercial.

Nome	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]
Butyl acetate	(nº CAS) 123-86-4 (nº CE) 204-658-1 (Número de índice) 607-025-00-1	25 - 55	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336
calcium carbonate	(nº CAS) 471-34-1 (nº CE) 207-439-9	30 - 40	Nao classificado
titanium dioxide	(nº CAS) 13463-67-7 (nº CE) 236-675-5	0 - 7	Nao classificado
Silicon dioxide (cristobalite)	(nº CAS) 14808-60-7 (nº CE) 238-878-4	0.5 - 1.5	Carc. 1A, H350i
Carbon black	(nº CAS) 1333-86-4 (nº CE) 215-609-9	< 1	Carc. 2, H351
Magnesium oxide	(nº CAS) 1309-48-4 (nº CE) 215-171-9	0 - 0.7	Nao classificado
Benzaldehyde	(nº CAS) 100-52-7 (nº CE) 202-860-4 (Número de índice) 605-012-00-5	< 0.5	Acute Tox. 4 (Oral), H302
2-methoxy-1-methylethyl acetate	(nº CAS) 108-65-6 (nº CE) 203-603-9 (Número de índice) 607-195-00-7	0 - 0.5	Flam. Liq. 3, H226
Aluminum oxide	(nº CAS) 1344-28-1 (nº CE) 215-691-6	< 0.1	Nao classificado
Xylene (Nota C)	(nº CAS) 1330-20-7 (nº CE) 215-535-7 (Número de índice) 601-022-00-9 (Nº REACH) 01-2119488216-32	< 0.1	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332 Skin Irrit. 2, H315
D-Limonène;(R)-p-Mentha-1,8-dien (D-Limonen);d-Limoneno;D-Limoneeni;d-Limonen (Nota C)	(nº CAS) 5989-27-5 (nº CE) 227-813-5 (Número de índice) 601-029-00-7	< 0.1	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Iron oxide red	(nº CAS) 1309-37-1 (nº CE) 215-168-2	< 0.1	Aquatic Chronic 2, H411

# ST.2100 Tube Marker

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

1-Butanol	(nº CAS) 71-36-3 (nº CE) 200-751-6 (Número de índice) 603-004-00-6	< 0.1	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336
etilbenzeno	(nº CAS) 100-41-4 (nº CE) 202-849-4 (Número de índice) 601-023-00-4 (Nº REACH) 01-2119489370-35	< 0.1	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304
2-methoxypropyl acetate	(nº CAS) 70657-70-4 (nº CE) 274-724-2 (Número de índice) 607-251-00-0	< 0.1	Flam. Liq. 3, H226 Repr. 1B, H360D STOT SE 3, H335

Nota C : Algumas substâncias orgânicas podem ser comercializadas numa forma isomérica específica ou na forma de uma mistura de diversos isómeros. Nesses casos, o fornecedor deve indicar no rótulo se a substância é um isómero específico ou uma mistura de isómeros.

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.
- 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 : Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.
- 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 : 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. A inalação de vaporizações pode provocar uma irritação respiratória.
- Sintomas/efeitos em caso de contacto com a pele : Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

#### 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 : Use meios apropriados para cercar o fogo.
- Agentes extintores inadequados : Nenhum conhecido.

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

- Perigo de incêndio : Líquido e vapor inflamáveis. A combustão produz fumos irritantes, tóxicos e nocivos.
- Perigo de explosão : Pode formar-se uma mistura inflamável / explosiva de vapor e ar.

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

- Instruções para extinção de incêndio : Pulverize água para arrefecer contentores expostos.
- Protecção durante o combate a incêndios : Usar aparelho respiratório autónomo. Usar vestuário ignífugo/retardador de fogo/chamas. EN469.

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

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

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

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

- Equipamento de protecção : Grandes quantidades : Usar vestuário de protecção e luvas adequadas. Oculos de protecção contra químicos ou óculos de segurança.
- Planos de emergência : Evacuar a zona.

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

- Equipamento de protecção : Grandes quantidades : Usar vestuário de protecção e luvas adequadas, Oculos de protecção contra químicos ou óculos de segurança.
- 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.

# ST.2100 Tube Marker

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

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

Para contenção

: Deter a fuga se tal puder ser feito em segurança. Não permita que pequenas fugas ou derrames se acumulem nos pavimentos.

Procedimentos de limpeza

: Absorve e / ou conter o derramamento com material inerte e colocar em um recipiente apropriado. Após a recuperação, lave a área com água. Limpar a superfície para remover a contaminação residual.

### 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

: No chama viva. Non fumar. Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Utilizar apenas ferramentas antichispa. Evitar qualquer contacto com os olhos e a pele e não respirar os vapores nem as névoas. Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

Medidas de higiene

: Lavar as mãos de cada vez que termine o uso do produto e novamente antes de sair do local de trabalho. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

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

Condições de armazenamento

: Manter o recipiente bem fechado.

Produtos incompatíveis

: Ácidos fortes. Alcalinos fortes. Oxidantes fortes.

Materiais incompatíveis

: Fontes de calor. Luz solar directa.

Calor e fontes de ignição

: Manter afastado do calor, faíscas e chamas.

Proibição de armazenamento conjunto

: Materiais incompatíveis.

Local de armazenamento

: Armazene em área seca, fresca e bem ventilada. Proteger contra a luz directa do Sol. Manter fora do alcance das crianças.

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

Marcando.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

### 8.1. Parâmetros de controlo

Butyl acetate (123-86-4)		
UE	Nome local	n-butyl acetate
Alemanha	TRGS 915 Notas relativas à concentração admissível	
Portugal	Nome local	Acetato de n-butilo
Portugal	OEL TWA (ppm)	150 ppm
Portugal	OEL STEL (ppm)	200 ppm

Carbon black (1333-86-4)		
Alemanha	TRGS 915 Notas relativas à concentração admissível	
Portugal	Nome local	Carbono, preto (Negro de fumo)
Portugal	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	3 mg/m <sup>3</sup> I (Fração inalável)
Eslováquia	Regulatory reference	Norma Portuguesa NP 1796:2014

Silicon dioxide (cristobalite) (14808-60-7)		
UE	Nome local	Silica crystalline (Quartz)
UE	Notas	SCOEL Recommendations (2003)
UE	Regulatory reference	SCOEL Recommendations
Alemanha	TRGS 915 Notas relativas à concentração admissível	
Portugal	Nome local	Silica, cristalina $\alpha$ - Quartzo
Portugal	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0.025 mg/m <sup>3</sup> R (Fração respirável)
Eslováquia	Regulatory reference	Norma Portuguesa NP 1796:2014

Magnesium oxide (1309-48-4)		
Alemanha	TRGS 915 Notas relativas à concentração admissível	
Portugal	Nome local	Óxido de magnésio

# ST.2100 Tube Marker

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

Magnesium oxide (1309-48-4)		
Portugal	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> I (Fração inalável)
Eslováquia	Regulatory reference	Norma Portuguesa NP 1796:2014

Iron oxide red (1309-37-1)		
Alemanha	TRGS 915 Notas relativas à concentração admissível	
Portugal	Nome local	Óxido de ferro
Portugal	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> R (Fração respirável)
Eslováquia	Regulatory reference	Norma Portuguesa NP 1796:2014

Xylene (1330-20-7)		
UE	Nome local	Xylene, mixed isomers, pure
UE	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	221 mg/m <sup>3</sup>
UE	IOELV TWA (ppm)	50 ppm
UE	IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	442 mg/m <sup>3</sup>
UE	IOELV STEL (ppm)	100 ppm
UE	Notas	Skin
Alemanha	TRGS 915 Notas relativas à concentração admissível	
Portugal	Nome local	Xileno (isómeros )
Portugal	OEL TWA (ppm)	100 ppm
Portugal	OEL STEL (ppm)	150 ppm

etilbenzeno (100-41-4)		
UE	Nome local	Ethylbenzene
UE	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	442 mg/m <sup>3</sup>
UE	IOELV TWA (ppm)	100 ppm
UE	IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	884 mg/m <sup>3</sup>
UE	IOELV STEL (ppm)	200 ppm
UE	Notas	Skin
Alemanha	TRGS 915 Notas relativas à concentração admissível	
Portugal	Nome local	Etilbenzeno
Portugal	OEL TWA (ppm)	20 ppm

1-Butanol (71-36-3)		
UE	Nome local	n-Butyl alcohol
Alemanha	TRGS 915 Notas relativas à concentração admissível	
Portugal	Nome local	n-Butanol (Álcool n-butílico)
Portugal	OEL TWA (ppm)	20 ppm

titanium dioxide (13463-67-7)		
UE	Nome local	Titanium dioxide
Alemanha	TRGS 915 Notas relativas à concentração admissível	
Portugal	Nome local	Dióxido de titânio
Portugal	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>

### 8.2. Controlo da exposição

#### Controlos técnicos adequados:

Assegurar uma boa ventilação no local de trabalho.

# ST.2100 Tube Marker

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

### Protecção das mãos:

Nenhum sob condições normais de uso.

### Protecção ocular:

Nenhuma, em condições normais de uso

### Protecção respiratória:

Em caso de ventilação inadequada, usar protecção respiratória. Use uma máscara aprovada. EN 12083

### Controlo do limite de exposição do consumidor:

Manter fora do alcance das crianças.

### Outras informações:

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

## 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	: Solvente.
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	: 21 - 55 °C
Ponto de ebulição	: > 35 °C
Ponto de inflamação	: 27.5 °C
Temperatura de combustão espontânea	: Não existem dados disponíveis
Temperatura de decomposição	: Não existem dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	: Líquido e vapor inflamáveis.
Pressão de vapor	: < 110 kPa
Densidade relativa de vapor a 20 °C	: Não existem dados disponíveis
Densidade relativa	: Não existem dados disponíveis
Solubilidade	: insolúvel em água.
Log Pow	: Não existem dados disponíveis
Viscosidade, cinemático/a	: Não existem dados disponíveis
Viscosidade, dinâmico/a	: Não existem dados disponíveis
Propriedades explosivas	: Não existem dados disponíveis
Propriedades comburentes	: Não existem dados disponíveis
Limite inferior de explosividade (LIE)	: 1.2 vol. %
Limite superior de explosividade (LSE)	: 7.5 vol. %

### 9.2. Outras informações

Teor de COV : ≈ 50 %

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

Não se conhecem reacções perigosas.

### 10.2. Estabilidade química

Líquido e vapor 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. Sobreaquecimento. Luz solar directa. Calor. Faíscas.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Alcalinos fortes. Oxidantes fortes. Ácidos fortes.

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Pode libertar gases inflamáveis. A combustão produz fumos irritantes, tóxicos e nocivos.

# ST.2100 Tube Marker

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

### SECÇÃO 11: Informação toxicológica

#### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Nao classificado
Toxicidade aguda (via cutânea)	: Nao classificado
Toxicidade aguda (inalação)	: Nao classificado

#### Butyl acetate (123-86-4)

DL50 oral rato	10760 mg/kg
DL50 cutânea coelho	> 14112 mg/kg
CL50 inalação rato (mg/l)	> 21 mg/l/4h

#### Benzaldehyde (100-52-7)

DL50 oral rato	1430 mg/kg
DL50 cutânea coelho	> 2000 mg/kg

#### D-Limonène;(R)-p-Mentha-1,8-dien (D-Limonen);d-Limoneno;D-Limoneeni;d-Limonen (5989-27-5)

DL50 oral rato	> 4400 mg/kg
DL50 oral	> 2000 mg/kg
DL50 cutânea coelho	> 5000 mg/kg

#### Carbon black (1333-86-4)

DL50 oral rato	> 8000 mg/kg
CL50 inalação rato (mg/l)	> 4.6 mg/m <sup>3</sup> 4 h

#### 2-methoxy-1-methylethyl acetate (108-65-6)

DL50 oral rato	8532 mg/kg
DL50 cutânea rato	> 2000 mg/kg
CL50 inalação rato (ppm)	4345 ppm 6 h

#### 2-methoxypropyl acetate (70657-70-4)

CL50 inalação rato (ppm)	2700 ppm 6 h
--------------------------	--------------

#### Magnesium oxide (1309-48-4)

DL50 oral rato	3870 - 3990 mg/kg
----------------	-------------------

#### Iron oxide red (1309-37-1)

DL50 oral rato	> 10000 mg/kg
DL50 cutânea rato	5500 mg/kg
CL50 inalação rato (mg/l)	5.05 mg/l/4h

#### Aluminum oxide (1344-28-1)

DL50 oral rato	> 15900 mg/kg
CL50 inalação rato (mg/l)	7.6 mg/l/4h

#### calcium carbonate (471-34-1)

DL50 oral rato	> 2000 mg/kg
DL50 cutânea rato	> 2000 mg/kg
CL50 inalação rato (mg/l)	> 3 mg/l/4h

# ST.2100 Tube Marker

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

<b>Xylene (1330-20-7)</b>	
DL50 oral rato	> 3500 mg/kg

<b>etilbenzeno (100-41-4)</b>	
DL50 oral rato	3500 mg/kg
DL50 cutânea coelho	17.8 ml/kg
CL50 inalação rato (ppm)	< 1500 ppm

<b>titanium dioxide (13463-67-7)</b>	
DL50 oral rato	> 5000 mg/kg
CL50 inalação rato (mg/l)	> 6.82 mg/l/4h

Toxicidade aguda desconhecida (CLP: Classificação, rotulagem, embalagem.) - SDS : 1.02% da mistura consiste num ou mais componentes de toxicidade aguda (Oral) desconhecida  
1.02% da mistura consiste num ou mais componentes de toxicidade aguda (Cutâneo) desconhecida  
1.02% da mistura consiste num ou mais componentes de toxicidade aguda (Inalação (Poeiras/Névoa)) desconhecida

Corrosão/irritação cutânea : Nao classificado  
Indicações suplementares : Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.  
Lesões oculares graves/irritação ocular : Nao classificado  
Sensibilização respiratória ou cutânea : Nao classificado  
Mutagenicidade em células germinativas : Nao classificado  
Carcinogenicidade : Nao classificado.

<b>D-Limonène;(R)-p-Mentha-1,8-dien (D-Limonen);d-Limoneno;D-Limoneeni;d-Limonen (5989-27-5)</b>	
Grupo IARC	3 - Not classifiable

<b>Carbon black (1333-86-4)</b>	
Grupo IARC	2B - Possibly carcinogenic to humans,Inalação do po.

<b>Silicon dioxide (cristobalite) (14808-60-7)</b>	
Grupo IARC	1 - Carcinogenic to humans

<b>Iron oxide red (1309-37-1)</b>	
Grupo IARC	3 - Not classifiable

<b>Xylene (1330-20-7)</b>	
Grupo IARC	3 - Not classifiable

<b>etilbenzeno (100-41-4)</b>	
Grupo IARC	2B - Possibly carcinogenic to humans

<b>titanium dioxide (13463-67-7)</b>	
Grupo IARC	2B - Possibly carcinogenic to humans

<b>titanium dioxide (13463-67-7)</b>	
NOAEL (crónico, oral, animal/macho, 2 anos)	5 mg/kg de peso corporal rat

Toxicidade reprodutiva : Nao classificado

<b>D-Limonène;(R)-p-Mentha-1,8-dien (D-Limonen);d-Limoneno;D-Limoneeni;d-Limonen (5989-27-5)</b>	
LOAEL (animal/macho, F0/P)	500 (500 - 600) mg/kg
LOAEL (animal/fêmea, F0/P)	500 (500 - 600) mg/kg

# ST.2100 Tube Marker

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única : Pode provocar sonolência ou vertigens.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida : Nao classificado

<b>Benzaldehyde (100-52-7)</b>	
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	400 mg/kg de peso corporal/dia

<b>D-Limonène;(R)-p-Mentha-1,8-dien (D-Limonen);d-Limoneno;D-Limoneeni;d-Limonen (5989-27-5)</b>	
NOAEL (subagudo, oral, animal/macho, 28 dias)	825 mg/kg de peso corporal
NOAEL (subagudo, oral, animal/fêmea, 28 dias)	1650 mg/kg de peso corporal
NOAEL (subcrónico, oral, animal/macho, 90 dias)	500 (100 - 600) mg/kg de peso corporal
NOAEL (subcrónico, oral, animal/fêmea, 90 dias)	500 (100 - 600) mg/kg de peso corporal

Perigo de aspiração : Nao classificado

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1. Toxicidade

Ecologia - geral : Não há dados ecotoxicológicos conhecidos deste produto.

Toxicidade aquática aguda : Nao classificado

Toxicidade aquática crónica : Nao classificado

<b>D-Limonène;(R)-p-Mentha-1,8-dien (D-Limonen);d-Limoneno;D-Limoneeni;d-Limonen (5989-27-5)</b>	
CL50 peixe 1	< 1 mg/l Pimephales promelas
CE50 Daphnia 1	< 1 mg/l

<b>2-methoxy-1-methylethyl acetate (108-65-6)</b>	
CL50 peixe 1	100 - 180 mg/l
CE50 Daphnia 1	> 500 mg/l 48 h
ErC50 (algas)	> 1000 mg/l

<b>Magnesium oxide (1309-48-4)</b>	
CL50 peixe 1	1355 mg/l
CE50 Daphnia 1	190 mg/l

<b>Iron oxide red (1309-37-1)</b>	
CE50 Daphnia 1	> 100 mg/l

<b>Aluminum oxide (1344-28-1)</b>	
CE50 Daphnia 1	1470 mg/l
NOEC (agudo)	50 mg/l

<b>calcium carbonate (471-34-1)</b>	
CL50 peixe 1	> 100 % v/v, 96 h
CE50 Daphnia 1	> 100 % v/v, 48 h

<b>etilbenzeno (100-41-4)</b>	
CL50 peixe 1	5.1 mg/l
CE50 outros organismos aquáticos 1	7.7 mg/l
NOEC (agudo)	3.3 mg/l

# ST.2100 Tube Marker

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

### 12.2. Persistência e degradabilidade

#### ST.2100 Tube Marker

Persistência e degradabilidade Não estabelecido.

#### D-Limonène;(R)-p-Mentha-1,8-dien (D-Limonen);d-Limoneno;D-Limoneeni;d-Limonen (5989-27-5)

Persistência e degradabilidade rapidamente biodegradável.

#### Carbon black (1333-86-4)

Persistência e degradabilidade Dificilmente biodegradável.

#### 2-methoxy-1-methylethyl acetate (108-65-6)

Persistência e degradabilidade rapidamente biodegradável.

Biodegradação 89 % 10 d

#### etilbenzeno (100-41-4)

Persistência e degradabilidade Não estabelecido.

### 12.3. Potencial de bioacumulação

#### ST.2100 Tube Marker

Potencial de bioacumulação Não estabelecido.

#### D-Limonène;(R)-p-Mentha-1,8-dien (D-Limonen);d-Limoneno;D-Limoneeni;d-Limonen (5989-27-5)

Factor de bioconcentração (BCF REACH) 1022 estimated

Log Kow 4.38

Potencial de bioacumulação Potencial de bioacumulação.

#### 2-methoxy-1-methylethyl acetate (108-65-6)

Log Pow 0.43

#### Xylene (1330-20-7)

BCF peixe 1 1.3 mg/l

Potencial de bioacumulação Não se espera de bioacumulação.

#### etilbenzeno (100-41-4)

Potencial de bioacumulação Não estabelecido.

### 12.4. Mobilidade no solo

#### ST.2100 Tube Marker

Ecologia - solo Não existe informação adicional disponível.

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

#### ST.2100 Tube Marker

PBT: ainda não foi avaliado

mPmB: ainda não foi avaliado

### 12.6. Outros efeitos adversos

Indicações suplementares : Não existe informação adicional disponível

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

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.

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.

20 01 27\* - tintas, produtos adesivos, colas e resinas, contendo substâncias perigosas

# ST.2100 Tube Marker

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

código HP

: HP3 - "Inflamável":

— Resíduo líquido inflamável: resíduo líquido cujo ponto de inflamação é inferior a 60 °C, ou resíduo de gasóleo, de combustível para motores diesel ou de petróleos para aquecimento doméstico cujo ponto de inflamação é superior a 55 °C mas não superior a 75 °C;

— resíduo pirofórico inflamável líquido ou sólido: resíduo líquido ou sólido que, mesmo em pequenas quantidades, pode inflamar-se no prazo de cinco minutos após entrar em contacto com o ar;

— resíduo sólido inflamável: resíduo sólido que entra facilmente em combustão ou que, através do atrito, pode causar ou contribuir para a combustão;

— resíduo gasoso inflamável: resíduo gasoso inflamável ao ar à temperatura de 20 °C e à pressão normal de 101,3 kPa;

— resíduo reativo à água: resíduo que, em contacto com água, emite gases inflamáveis em quantidades perigosas;

— outros resíduos inflamáveis: aerossóis inflamáveis, resíduos inflamáveis por autoaquecimento, peróxidos orgânicos inflamáveis e resíduos autorreativos inflamáveis.

HP5 - "Tóxico para órgãos-alvo específicos (STOT)/ tóxico por aspiração": Resíduo que pode causar toxicidade em órgãos-alvo específicos em resultado de uma exposição única ou repetida ou que causa efeitos tóxicos agudos por aspiração.

### 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) : Não aplicável

N.º ONU (IMDG) : Não aplicável

N.º ONU (IATA) : UN 1263

N.º ONU (ADN) : Não aplicável

N.º ONU (RID) : Não aplicável

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

Designação oficial de transporte (ADR) : Not regulado de acordo com a secção 2.2.3.1.5 do código ADR

Designação oficial de transporte (IMDG) : Not regulado de acordo com a secção 2.3.2.5 do código IMDG

Designação oficial de transporte (IATA) : TINTAS

Designação oficial de transporte (ADN) : Not regulado de acordo com a secção 2.2.3.1.5.1 do código ADN

Designação oficial de transporte (RID) : Not regulado de acordo com a secção 2.2.3.1.5 do código RID

Descrição do original do transporte (IATA) : UN 1263 TINTAS, 3, III

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

##### ADR

Classes de risco de transporte (ADR) : Não aplicável

##### IMDG

Classes de perigo para efeitos de transporte (IMDG) : Não aplicável

##### IATA

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

Etiquetas de perigo (IATA) : 3



##### ADN

Classes de perigo para efeitos de transporte (ADN) : Não aplicável

##### RID

Classes de perigo para efeitos de transporte (RID) : Não aplicável

#### 14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR) : Não aplicável

Grupo de embalagem (IMDG) : Não aplicável

Grupo de embalagem (IATA) : III

Grupo de embalagem (ADN) : Não aplicável

Grupo de embalagem (RID) : Não aplicável

#### 14.5. Perigos para o ambiente

Perigoso para o ambiente : Não

# ST.2100 Tube Marker

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

Poluente marinho : Não  
Outras informações : Não existe informação complementar disponível

### 14.6. Precauções especiais para o utilizador

#### Transporte por via terrestre

Não existem dados disponíveis

#### transporte marítimo

Não existem dados disponíveis

#### Transporte aéreo

Quantidades exceptuadas PCA (IATA) : E1  
Quantidades limitadas PCA (IATA) : Y344  
PCA quantidade limitada quantidade líquida máxima (IATA) : 10L  
Instruções de embalagem PCA (IATA) : 355  
PCA máxima quantidade líquida (IATA) : 60L  
Instruções de embalagem CAO (IATA) : 366  
CAO máxima quantidade líquida (IATA) : 220L  
Disposição especial (IATA) : A3, A72, A192  
Código ERG (IATA) : 3L

#### Transporte por via fluvial

Não existem dados disponíveis

#### Transporte ferroviário

Não existem dados disponíveis

### 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 sujeita às restrições do Anexo XVII

Não contém qualquer substância da lista candidata do REACH

Não contém qualquer substância referida no Anexo XIV do REACH

Contains no substance subject to REGULATION (EU) No 649/2012 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.

Substance(s) are not subject to Regulation (EC) No 850/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on persistent organic pollutants and amending Directive 79/117/EEC.

Teor de COV : ≈ 50 %

#### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

Não existe informação adicional disponível

### 15.2. Avaliação da segurança química

Sem avaliação de segurança química foi realizada

## SECÇÃO 16: Outras informações

### Indicações de mudanças:

Classificação.

### 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

# ST.2100 Tube Marker

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

	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:	
Acute Tox. 4 (Dermal)	Toxicidade aguda (dérmico), categoria 4
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Toxicidade aguda (por inalação), categoria 4
Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist)	Toxicidade aguda (inalação:poeiras,névoas) Categoria 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 4
Aquatic Acute 1	Perigoso para o ambiente aquático - toxicidade aguda, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Perigoso para o ambiente aquático - toxicidade crónica, categoria 1
Aquatic Chronic 2	Perigoso para o ambiente aquático - toxicidade crónica, categoria 2
Asp. Tox. 1	Perigo de aspiração, categoria 1
Carc. 1A	Cancerogenicidade (inalação) Categoria 1A
Carc. 2	Cancerogenicidade, categoria 2
Eye Dam. 1	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 1
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamáveis, categoria 2
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamáveis, categoria 3
Repr. 1B	Toxicidade reprodutiva, categoria 1B
Skin Irrit. 2	Corrosão/irritação cutânea, categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilização cutânea, categoria 1
STOT RE 2	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, categoria 2
STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única, categoria 3
STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única, categoria 3
H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H302	Nocivo por ingestão.
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H332	Nocivo por inalação.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H350i	Pode causar cancro por inalação.
H351	Suspeito de provocar cancro.
H360D	Pode afectar o nascituro.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.

# ST.2100 Tube Marker

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.	
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.	
<b>Classificação e processo utilizados para estabelecer a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento CE 1272/2008 [CLP]:</b>		
Flam. Liq. 3	H226	Com base em dados de ensaio
STOT SE 3	H336	Método de cálculo

**SDS Prepared by:** The Redstone Group  
6077 Frantz Rd.  
Suite 206  
Dublin, OH USA 43016  
+1.614.923.7472  
[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 conseqüentemente interpretar como garantir nenhuma propriedade específica do produto*