

SPRAY DE MARCAÇÃO 500 ml CHEMISOL CHEMITOOL**Ficha de dados de segurança**

De acordo com o Anexo II de REACH - Regulamento 2015/830

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

Código: **CHC06050**
Denominação: **SPRAY DE MARCAÇÃO 500 ml CHEMISOL CHEMITOOL**
UFI: **Q850-T0R1-N00H-0V7F**

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadasDescrição/Utilização **Marcador em spray 360°**

Usos identificados	Industriais	Profissionais	Consumidores
Consumidor	-	-	✓
Uso Industrial	✓	-	-
Uso Profissional	-	✓	-

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Razão Social: **LUSAVOUGA – Máquinas e Acessórios Industriais, S.A.**
Morada: **Edifício Lusavouga
Avenida Europa, 375
3800-533 Cacia
Portugal**
Localidade e Estado: **Portugal**
tel. **+351 234 915 010**
fax **+351 234 915 015**

Endereço electrónico da pessoa responsável
pela ficha de dados de segurança**qualidade@lusavouga.pt****1.4. Número de telefone de emergência**

Para informações urgentes dirigir-se a

PT - Centro de Informação Antivenenos (CIAV): Tel. 800 250 250 (Portugal)**SECÇÃO 2. Identificação dos perigos****2.1. Classificação da substância ou mistura**

O produto é classificado perigoso nos termos das disposições a que se referem do Regulamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e alterações e adequações subsequentes). O produto portanto exige uma ficha de dados de segurança de acordo com as disposições do Regulamento (UE) 2015/830. Eventuais informações adicionais relativas aos riscos para a saúde e/ou ao ambiente constam das secç. 11 e 12 da presente ficha.

Classificação e indicação de perigo:

Aerossol, categorias 1	H222 H229	Aerossol extremamente inflamável. Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.
Irritação ocular, categorias 2	H319	Provoca irritação ocular grave.
Irritação cutânea, categorias 2	H315	Provoca irritação cutânea.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única, categorias 3	H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.

SPRAY DE MARCAÇÃO 500 ml CHEMISOL CHEMITOOL**2.2. Elementos do rótulo**

Etiquetagem de perigo nos termos do Regulamento (CE) 1272/2008 (CLP) e alterações e adequações subsequentes.

Pictogramas de perigo:



Palavras-sinal:

Perigo

Advertências de perigo:

H222	Aerossol extremamente inflamável.
H229	Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H315	Provoca irritação cutânea.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.

Recomendações de prudência:

P210	Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.
P251	Não furar nem queimar, mesmo após utilização.
P410+P412	Manter ao abrigo da luz solar. Não expor a temperaturas superiores a 50°C / 122°F.
P211	Não pulverizar sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.
P102	Manter fora do alcance das crianças.
P261	Evitar respirar as poeiras / fumos / gases / névoas / vapores / aerossóis.

Contém:	Acetato de metilo
	Acetato de N-butilo
	Acetato de isobutilo

2.3. Outros perigos

Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias PBT ou vPvB em percentagem \geq a 0,1%.

SECÇÃO 3. Composição/informação sobre os componentes**3.2. Misturas**

Contém:

Identificação	x = Conc. %	Classificação 1272/2008 (CLP)
Acetato de metilo		
CAS 79-20-9	$15 \leq x < 19$	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 201-185-2		
INDEX 607-021-00-X		
Nr. Reg. 01-2119459211-47-XXXX		

SPRAY DE MARCAÇÃO 500 ml CHEMISOL CHEMITOOL**Propano**

CAS 74-98-6 $15 \leq x < 19$ Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota/Notas de classificação de acordo com o anexo VI do regulamento CLP: U

CE 200-827-9

INDEX 601-003-00-5

Nr. Reg. 01-2119486944-21-0046

Xileno (mistura de isômeros)

CAS 1330-20-7 $11 \leq x < 15$ Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Nota/Notas de classificação de acordo com o anexo VI do regulamento CLP: C

CE 215-535-7

INDEX 601-022-00-9

Nr. Reg. 01-2119488216-32-XXXX

Resinas de petróleo

CAS 64742-16-1 $11 \leq x < 15$ Aquatic Chronic 4 H413

CE 265-116-8

INDEX -

Acetato de N-butilo

CAS 123-86-4 $7 \leq x < 9$ Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066

CE 204-658-1

INDEX 607-025-00-1

Nr. Reg. 01-2119485493-29-XXXX

Butano

CAS 106-97-8 $7 \leq x < 9$ Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota/Notas de classificação de acordo com o anexo VI do regulamento CLP: C U

CE 203-448-7

INDEX 601-004-00-0

Nr. Reg. 01-2119474691-32-XXXX

Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo

CAS 108-65-6 $1 \leq x < 3$ Flam. Liq. 3 H226

CE 203-603-9

INDEX 607-195-00-7

Nr. Reg. 01-2119475791-29-XXXX

Isobutano

CAS 75-28-5 $1 \leq x < 3$ Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280

CE 200-857-2

INDEX 601-004-00-0

Nr. Reg. 01-2119485395-27-XXXX

Acetato de isobutilo

CAS 110-19-0 $1 \leq x < 3$ Flam. Liq. 2 H225, STOT SE 3 H336, EUH066, Nota/Notas de classificação de acordo com o anexo VI do regulamento CLP: C

CE 203-745-1

INDEX 607-026-00-7

Nr. Reg. 01-2119488971-22-XXXX

Formato de metilo

CAS 107-31-3 $1 \leq x < 3$ Flam. Liq. 1 H224, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335

CE 203-481-7

INDEX 607-014-00-1

SPRAY DE MARCAÇÃO 500 ml CHEMISOL CHEMITOOL

Nr. Reg. 01-2119487303-38-XXXX

Metanol

CAS 67-56-1 0,5 ≤ x < 1 Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, STOT SE 1 H370

CE 200-659-6

INDEX 603-001-00-X

Nr. Reg. 01-2119433307-44-XXXX

Quartzo

CAS 14808-60-7 0 ≤ x < 0,5 STOT RE 2 H373

CE 238-878-4

INDEX -

Formaldeído

CAS 50-00-0 0 ≤ x < 0,1 Carc. 1B H350, Muta. 2 H341, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317, Nota/Notas de classificação de acordo com o anexo VI do regulamento CLP: B D

CE 200-001-8

INDEX 605-001-00-5

Nr. Reg. 01-2119459333-39-XXXX

O texto completo das indicações de perigo (H) consta da secção 16 da ficha.

O produto é um aerosol que contém propulsores. Para efeitos do cálculo dos perigos para a saúde, os propulsores não são considerados (exceto se apresentarem perigos para a saúde). As percentagens indicadas incluem os propulsores.

Percentagem de propulsores: 27,00 %

SECÇÃO 4. Medidas de primeiros socorros**4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros**

OLHOS: Eliminar eventuais lentes de contacto. Lavar-se de imediato e com bastante água por pelo menos 15 minutos, abrindo bem as pálpebras. Se o problema persistir consultar um médico.

PELE: Tirar as roupas contaminadas. Fazer de imediato um duche. Chamar de imediato um médico. Lavar o vestuário contaminado antes de voltá-lo a utilizar.

INALAÇÃO: Transportar o sujeito ao ar livre. Se a respiração cessar, praticar a respiração artificial. Chamar de imediato um médico.

INGESTÃO: Chamar de imediato um médico. Não provocar o vômito. Não subministrar nada se não tiver sido expressamente autorizado pelo médico.

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

Não existem informações específicas conhecidas sobre sintomas e efeitos provocados pelo produto.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Informações não disponíveis

SECÇÃO 5. Medidas de combate a incêndios**5.1. Meios de extinção****MEIOS DE EXTINÇÃO IDÓNEOS**

Os meios de extinção são os tradicionais: anidrido carbónico, espuma, poeira e água nebulizada.

SPRAY DE MARCAÇÃO 500 ml CHEMISOL CHEMITOOL

MEIOS DE EXTINÇÃO NÃO IDÓNEOS
Nenhum em especial.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

PERIGOS DEVIDOS À EXPOSIÇÃO EM CASO DE INCÊNDIO

Em caso de sobreaquecimento os contentores aerossol podem deformar-se, extourar ou ser projectados a uma distância considerável. Usar um capacete de protecção antes de se aproximar do incêndio. Evitar respirar os produtos de combustão.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

INFORMAÇÕES GERAIS

Arrefecer com jactos de água os contentores para evitar a decomposição do produto e o desenvolvimento de substâncias potencialmente perigosas para a saúde. Usar sempre o equipamento completo de protecção contra incêndios.

EQUIPAMENTO

Vestuário normal para as pessoas envolvidas no combate a incêndios, como um aparelho respiratório de ar comprimido de circuito aberto (EN 137) dotado de antichama (EN469), luvas antichamas (EN 659) e botas para Bombeiros (HO A29 ou A30).

SECÇÃO 6. Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

Eliminar qualquer fonte de ignição (cigarros, chamas, faíscas, etc.) ou de calor da área na qual se verificou a perda. Afastar as pessoas não equipadas. Usar luvas de protecção / vestuário de protecção / protecção ocular / protecção facial.

6.2. Precauções a nível ambiental

Impedir a dispersão no ambiente.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Absorver o produto derramado com material absorvente inerte. Proceder a uma ventilação suficiente do local afectado pelo derrame. A eliminação do material contaminado tem de ser efectuada de acordo com as disposições do ponto 13.

6.4. Remissão para outras secções

Eventuais informações que dizem respeito à protecção individual e a eliminação estão indicadas nas secções 8 e 13.

SECÇÃO 7. Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Evitar a acumulação de cargas electrostáticas. Não vaporizar sobre chamas ou corpos incandescentes. Os vapores podem incendiar-se com a explosão, portanto é necessário evitar a acumulação, mantendo abertas portas e janelas e assegurando uma ventilação cruzada. Não comer, nem beber, nem fumar durante o uso. Não respirar aerossóis.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Conservar em local bem arejado, protegido dos raios solares directos e a uma temperatura inferior aos 50°C / 122°F, afastado de qualquer fonte de combustão.

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

SPRAY DE MARCAÇÃO 500 ml CHEMISOL CHEMITOOL

Informações não disponíveis

SECÇÃO 8. Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Referências Normas:

DEU	Deutschland	TRGS 900 - Seite 1 von 69 (Fassung 29.03.2019)- Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST)
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 152 - 21 Αυγούστου 2018
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da República, 1.ª série - N.º 111 - 11 de junho de 2018
POL	Polska	ROZPORZADZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition, published 2018)
EU	OEL EU	Directiva (UE) 2019/1831; Directiva (UE) 2019/130; Directiva (UE) 2019/983; Directiva (UE) 2017/2398; Directiva (UE) 2017/164; Directiva 2009/161/UE; Directiva 2006/15/EC; Directiva 2004/37/EC; Directiva 2000/39/EC; Directiva 98/24/EC; Directiva 91/322/EEC.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2020

Acetato de metilo

Valor limite de limiar

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observações
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	620	200	1240 (C)	400 (C)	
MAK	DEU	310	100	1240	400	
VLA	ESP	616	200	770	250	
VLEP	FRA	610	200	760	250	PELE
TLV	GRC	610	200	760	250	
NDS/NDSCh	POL	250		600		
WEL	GBR	616	200	770	250	
TLV-ACGIH		606	200	757	250	

Concentração prevista de não efeito sobre o ambiente - PNEC

Valor de referência em água doce	120	µg/l
Valor de referência em água marinha	12	µg/l

Saúde - Nível decorrente de não efeito - DNEL /DMEL

Via de exposição	Efeitos sobre os consumidores			Efeitos sobre os trabalhadores				
	Locais agudos	Sistém agudos	Locais crónicos	Sistém crónicos	Locais agudos	Sistém agudos	Locais crónicos	Sistém crónicos
Oral		NPI		44 mg/kg bw/d				
Inalação	VND	VND	152 mg/m3		VND	VND	305 mg/m3	610 mg/m3
Dérmica			NPI	44 mg/kg bw/d	NPI	VND	NPI	88 mg/kg bw/d

SPRAY DE MARCAÇÃO 500 ml CHEMISOL CHEMITOOL

Propano

Valor limite de limiar

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observações
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
AGW	DEU	1800	1000	7200	4000	
MAK	DEU	1800	1000	7200	4000	
VLA	ESP		1000			
TLV	GRC	1800	1000			
NDS/NDSch	POL	1800				

Xileno (mistura de isômeros)

Valor limite de limiar

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observações
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
AGW	DEU	440	100	880	200	PELE
MAK	DEU	440	100	880	200	PELE
VLA	ESP	221	50	442	100	PELE
VLEP	FRA	221	50	442	100	PELE
TLV	GRC	435	100	650	150	
VLEP	ITA	221	50	442	100	PELE
VLE	PRT	221	50	442	100	PELE
NDS/NDSch	POL	100		200		PELE
WEL	GBR	220	50	441	100	PELE
OEL	EU	221	50	442	100	PELE
TLV-ACGIH		434	100	651	150	

Concentração prevista de não efeito sobre o ambiente - PNEC

Valor de referência em água doce	327	µg/l
Valor de referência em água marinha	327	µg/l
Valor de referência para sedimentos em água doce	12,46	mg/kg/d
Valor de referência para sedimentos em água marinha	12,46	mg/kg/d
Valor de referência para os microrganismos STP	6,58	mg/l
Valor de referência para o compartimento terrestre	2,31	mg/kg/d

Saúde - Nível decorrente de não efeito - DNEL /DMEL

Via de exposição	Efeitos sobre os consumidores			Efeitos sobre os trabalhadores				
	Locais agudos	Sistém agudos	Locais crónicos	Locais agudos	Sistém agudos	Locais crónicos	Sistém crónicos	
Oral					1,6 mg/kg bw/d			
Inalação					14,8 mg/m ³		289 mg/m ³ 77 mg/m ³	
Dérmica					108 mg/kg bw/d		180 mg/kg bw/d	

SPRAY DE MARCAÇÃO 500 ml CHEMISOL CHEMITOOL

Talco

Concentração prevista de não efeito sobre o ambiente - PNEC

Valor de referência em água doce	597,97	mg/l
Valor de referência em água marinha	141,26	mg/l
Valor de referência para sedimentos em água doce	31,33	mg/kg/d
Valor de referência para sedimentos em água marinha	3,13	mg/kg/d
Valor de referência para a água, libertação intermitente	597,97	mg/l
Valor de referência para a atmosfera	10	mg/m3

Saúde - Nível decorrente de não efeito - DNEL /DMEL

Via de exposição	Efeitos sobre os consumidores			Efeitos sobre os trabalhadores				
	Locais agudos	Sistém agudos	Locais crónicos	Sistém crónicos	Locais agudos	Sistém agudos	Locais crónicos	Sistém crónicos
Oral		160 mg/kg bw/d		160 mg/kg bw/d				
Inalação	1,8 mg/m3	1,08 mg/m3	1,8 mg/m3	1,08 mg/m3	3,6 mg/m3	2,16 mg/m3	3,6 mg/m3	2,16 mg/m3
Dérmica			2,27 mg/cm2	2,16 mg/kg bw/d			4,54 mg/cm2	43,2 mg/kg bw/d

Acetato de N-butilo

Valor limite de limiar

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observações
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	300	62	600 (C)	124 (C)	
VLA	ESP	724	150	965	200	
VLEP	FRA	710	150	940	200	
TLV	GRC	710	150	950	200	
NDS/NDSCh	POL	240		720		
WEL	GBR	724	150	966	200	
OEL	EU	241	50	723	150	
TLV-ACGIH			50		150	

Concentração prevista de não efeito sobre o ambiente - PNEC

Valor de referência em água doce	180	µg/l
Valor de referência em água marinha	18	µg/l
Valor de referência para sedimentos em água doce	981	µg/kg/d
Valor de referência para sedimentos em água marinha	98,1	µg/kg/d
Valor de referência para os microrganismos STP	35,6	mg/l
Valor de referência para o compartimento terrestre	90,3	µg/kg/d

Saúde - Nível decorrente de não efeito - DNEL /DMEL

Via de exposição	Efeitos sobre os consumidores			Efeitos sobre os trabalhadores				
	Locais agudos	Sistém agudos	Locais crónicos	Sistém crónicos	Locais agudos	Sistém agudos	Locais crónicos	Sistém crónicos
Oral		2 mg/kg bw/d		2 mg/kg bw/d		2		2
Inalação	300 mg/m3	300 mg/m3	35,7 mg/m3	12 mg/m3	600 mg/m3	600 mg/m3	300 mg/m3	48 mg/m3
Dérmica	NPI	6 mg/kg bw/d	NPI	3,4 mg/kg bw/d	NPI	11 mg/kg bw/d	NPI	7 mg/kg bw/d

SPRAY DE MARCAÇÃO 500 ml CHEMISOL CHEMITOOL

Butano

Valor limite de limiar

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observações
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000	
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000	
VLA	ESP		1000			Gases
VLEP	FRA	1900	800			
TLV	GRC	2350	1000			
NDS/NDSCh	POL	1900		3000		
WEL	GBR	1450	600	1810	750	
WEL	GBR		4			RESPIR
TLV-ACGIH					1000	

Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo

Valor limite de limiar

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observações
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
AGW	DEU	270	50	270	50	
MAK	DEU	270	50	270	50	
VLA	ESP	275	50	550	100	PELE
VLEP	FRA	275	50	550	100	PELE
TLV	GRC	275	50	550	100	
VLEP	ITA	275	50	550	100	PELE
VLE	PRT	275	50	550	100	PELE
NDS/NDSCh	POL	260		520		PELE
WEL	GBR	274	50	548	100	PELE
OEL	EU	275	50	550	100	PELE

Concentração prevista de não efeito sobre o ambiente - PNEC

Valor de referência em água doce	635	µg/l
Valor de referência em água marinha	63,5	µg/l
Valor de referência para sedimentos em água doce	3,29	mg/kg/d
Valor de referência para sedimentos em água marinha	329	µg/kg/d
Valor de referência para os microrganismos STP	100	mg/l
Valor de referência para o compartimento terrestre	290	µg/kg soil dw

Saúde - Nível decorrente de não efeito - DNEL /DMEL

Via de exposição	Efeitos sobre os consumidores			Efeitos sobre os trabalhadores				
	Locais agudos	Sistém agudos	Locais crónicos	Sistém crónicos	Locais agudos	Sistém agudos	Locais crónicos	Sistém crónicos
Oral		NPI		36 mg/kg bw/d				
Inalação	NPI	NPI	33 mg/m ³	33 mg/m ³	550 mg/m ³	NPI	NPI	275 mg/m ³
Dérmica	NPI	NPI	NPI	320 mg/kg bw/d	NPI	NPI	NPI	796 mg/kg bw/d

SPRAY DE MARCAÇÃO 500 ml CHEMISOL CHEMITOOL

	crónicos	agudos	agudos	crónicos	crónicos
Inalação	14,29 mg/m3		VND		
Dérmica		VND	VND	NPI	

Metanol

Valor limite de limiar

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observações
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	270	200	1080	800	PELE
MAK	DEU	130	100	260	200	PELE
VLA	ESP	266	200			PELE
VLEP	FRA	260	200	1300	1000	PELE 11
TLV	GRC	260	200	325	250	
VLEP	ITA	260	200			PELE
VLE	PRT	260	200			PELE
NDS/NDSch	POL	100		300		PELE
WEL	GBR	266	200	333	250	PELE
OEL	EU	260	200			
TLV-ACGIH		262	200	328	250	PELE

Concentração prevista de não efeito sobre o ambiente - PNEC

Valor de referência em água doce	20,8	mg/l
Valor de referência em água marinha	2,08	mg/l
Valor de referência para sedimentos em água doce	77	mg/kg/d
Valor de referência para sedimentos em água marinha	7,7	mg/kg/d
Valor de referência para a água, libertação intermitente	1,54	g/l
Valor de referência para os microrganismos STP	100	mg/l
Valor de referência para o compartimento terrestre	100	mg/kg/d

Saúde - Nível decorrente de não efeito - DNEL /DMEL

Via de exposição	Efeitos sobre os consumidores			Efeitos sobre os trabalhadores				
	Locais agudos	Sistém agudos	Locais crónicos	Sistém crónicos	Locais agudos	Sistém agudos	Locais crónicos	Sistém crónicos
Oral		8 mg/kg bw/d		8 mg/kg bw/d				
Inalação	50 mg/m3	50 mg/m3	50 mg/m3	50 mg/m3	260 mg/m3	260 mg/m3	260 mg/m3	260 mg/m3
Dérmica		8 mg/kg bw/d		8 mg/kg bw/d		40 mg/kg bw/d		40 mg/kg bw/d

Quartzo

Valor limite de limiar

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observações
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP		0,05			RESPIR
VLEP	FRA	0,1				RESPIR
VLEP	ITA	0,1				RESPIR
NDS/NDSch	POL	0,1				RESPIR
OEL	EU	0,1				RESPIR
TLV-ACGIH		0,025				

SPRAY DE MARCAÇÃO 500 ml CHEMISOL CHEMITOOL

C.I. Basic Red 1:1

Concentração prevista de não efeito sobre o ambiente - PNEC

Valor de referência em água doce	23	ng/L
Valor de referência em água marinha	2,3	ng/L
Valor de referência para sedimentos em água doce	989	µg/kg/d
Valor de referência para sedimentos em água marinha	98,9	µg/kg/d
Valor de referência para a água, liberação intermitente	230	ng/L
Valor de referência para os microrganismos STP	330	µg/L
Valor de referência para a cadeia alimentar (envenenamento secundário)	100	µg/kg
Valor de referência para o compartimento terrestre	198	µg/kg/d

Saúde - Nível decorrente de não efeito - DNEL /DMEL

Via de exposição	Efeitos sobre os consumidores			Efeitos sobre os trabalhadores				
	Locais agudos	Sistém agudos	Locais crónicos	Sistém crónicos	Locais agudos	Sistém agudos	Locais crónicos	Sistém crónicos
Inalação						200 µg/m³		60 µg/m³
Dérmica					250 µg/cm²	60 µg/kg bw/day	125 µg/cm²	20 µg/kg bw/day

Azul de ftalocianina de cobre(II)

Valor limite de limiar

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observações
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	0,1				RESPIR Como Cu
WEL	GBR	1		2		As Cu

Concentração prevista de não efeito sobre o ambiente - PNEC

Valor de referência para sedimentos em água doce	10	mg/kg/d
Valor de referência para sedimentos em água marinha	1	mg/kg/d
Valor de referência para o compartimento terrestre	1	mg/kg/d
Valor de referência para a atmosfera	NPI	

Saúde - Nível decorrente de não efeito - DNEL /DMEL

Via de exposição	Efeitos sobre os consumidores			Efeitos sobre os trabalhadores				
	Locais agudos	Sistém agudos	Locais crónicos	Sistém crónicos	Locais agudos	Sistém agudos	Locais crónicos	Sistém crónicos
Oral								45 mg/kg bw/d
Inalação								4 mg/m3
Dérmica							450 mg/kg bw/d	225 mg/kg bw/d

Ftalocianina de cobre policlorada

Valor limite de limiar

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observações
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	1				

SPRAY DE MARCAÇÃO 500 ml CHEMISOL CHEMITOOL

Formaldeído

Valor limite de limiar

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observações
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
AGW	DEU	0,37	0,3	0,74	0,6	
VLA	ESP	0,37	0,3	0,74	0,6	
VLEP	FRA		0,5		1	
TLV	GRC	2,5	2	2,5	2	
NDS/NDSch	POL	0,37		0,74		PELE
WEL	GBR	2,5	2	2,5	2	
OEL	EU	0,37	0,3	0,74	0,6	
TLV-ACGIH			0,1		0,3 (C)	

Concentração prevista de não efeito sobre o ambiente - PNEC

Valor de referência em água doce	440	µg/l
Valor de referência em água marinha	440	µg/l
Valor de referência para sedimentos em água doce	2,3	mg/kg/d
Valor de referência para sedimentos em água marinha	2,3	mg/kg/d
Valor de referência para a água, libertação intermitente	4,44	mg/l
Valor de referência para os microrganismos STP	190	µg/l
Valor de referência para o compartimento terrestre	200	µg/kg/d
Valor de referência para a atmosfera	NPI	

Saúde - Nível decorrente de não efeito - DNEL /DMEL

Via de exposição	Efeitos sobre os consumidores				Efeitos sobre os trabalhadores			
	Locais agudos	Sistém agudos	Locais crónicos	Sistém crónicos	Locais agudos	Sistém agudos	Locais crónicos	Sistém crónicos
Oral		NPI		4,1 mg/kg bw/d				
Inalação	NPI	NPI	100 µg/m ³	3,2 mg/m ³	750 µg/m ³	NPI	375 µg/m ³	9 mg/m ³
Dérmica	NPI	NPI	12 µg/cm ²	102 mg/kg bw/d	NPI	NPI	37 µg/cm ²	240 mg/kg bw/d

Legenda:

(C) = CEILING ; INALÁV = Fracção Inalável ; RESPIR = Fracção Respirável ; TORAX = Fracção Torácica.

VND = perigo identificado mas nenhum DNEL/PNEC disponível ; NEA = nenhuma exposição prevista ; NPI = nenhum perigo identificado.

8.2. Controlo da exposição

Tendo em conta que o uso de medidas técnicas adequadas teria sempre de ter a prioridade em relação aos equipamentos de protecção pessoais, assegurar uma boa ventilação no lugar de trabalho através de uma aspiração eficaz local.

Para a escolha dos equipamentos de protecção pessoais peder eventualmente conselho aos próprios fornecedores de substâncias químicas. Os dispositivos de protecção individuais devem conter a marcação CE que atesta a sua conformidade com as normas em vigor.

Prever duche de emergência com bacia rosto-ocular.

PROTECÇÃO DAS MÃOS

Não necessário.

SPRAY DE MARCAÇÃO 500 ml CHEMISOL CHEMITOOL**PROTECÇÃO DA PELE**

Usar vestuário de trabalho com mangas compridas e calçado de segurança para uso profissional de categoria II (ref. Regulamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavar-se com água e sabão depois de ter removido o vestuário de protecção.

PROTECÇÃO DOS OLHOS

Aconselha-se usar óculos de protecção herméticos (ref. norma EN 166).

PROTECÇÃO RESPIRATÓRIA

Em caso de ultrapassagem do valor limiar (por ex. TLV-TWA) da substância ou de uma ou mais das substâncias presentes no produto, aconselha-se usar uma máscara com filtro de tipo AX combinado com filtro de tipo P (ref. norma EN 14387).

O uso de meios de protecção das vias respiratórias é necessário caso as medidas técnicas adoptadas não sejam suficientes para limitar a exposição do trabalhador aos valores limiar tomados em consideração. A protecção oferecida pelas máscaras é, seja como for, limitada.

CONTROLES DA EXPOSIÇÃO AMBIENTAL

As emissões de processos de produção, incluídas as de equipamentos de ventilação, deveriam ser controladas de acordo com a normativa de protecção do ambiente.

SECÇÃO 9. Propriedades físico-químicas**9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

Estado Físico	aerossol
Cor	vários
Odor	característico de solvente
Limiar olfactivo	Não disponível
pH	Não disponível
Ponto de fusão ou de congelação	Não disponível
Ponto de ebulição inicial	Não disponível
Intervalo de ebulição	Não disponível
Ponto de inflamação	< 0 C
Taxa de evaporação	Não disponível
Inflamabilidade de sólido e gás	gás inflamável
Limite inferior inflamabilidade	Não disponível
Limite superior inflamabilidade	Não disponível
Limite inferior explosividade	Não disponível
Limite superior explosividade	Não disponível
Pressão de vapor	Não disponível
Densidade de vapor	Não disponível
Densidade relativa	0,82 ÷ 0,86 g/ml a 20°C
Solubilidade	insolúvel em água
Coeficiente de partição:n-octanol/água	Não disponível
Temperatura de auto-ignição	Não disponível
Temperatura de decomposição	Não disponível
Viscosidade	Da 28" a 33" Coppa Ford
Propriedades explosivas	não aplicável
Propriedades comburentes	não aplicável

9.2. Outras informações

COV (Directiva 2004/42/CE) : 69,50 % - 500,39 g/litro

SPRAY DE MARCAÇÃO 500 ml CHEMISOL CHEMITOOL**SECÇÃO 10. Estabilidade e reatividade****10.1. Reatividade**

Não existem perigos de reacção especiais com outras substâncias nas condições de utilização normais.

Acetato de N-butilo

Decompõe-se em contacto com: água.

Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo

Estável nas condições normais de utilização e de armazenagem. Em contacto com: agentes oxidantes fortes.

Com o ar pode dar lentamente peróxidos que explodem com o aumento de temperatura.

Acetato de isobutilo

Decompõe-se por efeito do calor. Ataca diferentes tipos de matérias plásticas.

Formaldeído

Decompõe-se por efeito do calor.

As soluções aquosas são estabilizadas com metanol, mas tendem a polimerizar com o tempo.

10.2. Estabilidade química

O produto é estável nas condições normais de utilização e de armazenamento.

10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Em condições de uso e armazenagem normais não são previsíveis reacções perigosas.

Xileno (mistura de isómeros)

Estável nas condições normais de utilização e de armazenagem. Reage violentamente com: fortes oxidantes, ácidos fortes, ácido nítrico, percloratos. Pode formar misturas explosivas com: ar.

Acetato de N-butilo

Risco de explosão em contacto com: agentes oxidantes fortes. Pode reagir perigosamente com: hidróxidos alcalinos, ter-butóxido de potássio. Forma misturas explosivas com: ar.

Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo

Pode reagir violentamente com: substâncias oxidantes, ácidos fortes, metais alcalinos.

Acetato de isobutilo

SPRAY DE MARCAÇÃO 500 ml CHEMISOL CHEMITOOL

Risco de explosão em contacto com: agentes oxidantes fortes.Pode reagir violentamente com: hidróxidos alcalinos,ter-butóxido de potássio.Forma misturas explosivas com: ar.

Formaldeído

Risco de explosão em contacto com: nitrometano,dióxido de azoto,peróxido de hidrogénio,fenóis,ácido perfórmico,ácido nítrico.Pode polimerizar em contacto com: agentes oxidantes fortes,álcali.Pode reagir perigosamente com: ácido clorídrico,carbonato de magnésio,hidróxido de sódio,ácido perclórico,anilina.Forma misturas explosivas com: ar.

10.4. Condições a evitar

Evitar o excesso de aquecimento.

Acetato de N-butilo

Evitar a exposição a: humidade,fontes de calor,chamas livres.

Acetato de isobutilo

Evitar a exposição a: fontes de calor,chamas livres.

Formaldeído

Evitar a exposição a: luz,fontes de calor,chamas livres.

10.5. Materiais incompatíveis

Fortes redutores e oxidantes, bases e ácidos fortes, materiais com temperatura elevada.

Acetato de N-butilo

Incompatível com: água,nitratos,fortes oxidantes,ácidos,álcali,zinco.

Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo

Incompatível com: substâncias oxidantes,ácidos fortes,metais alcalinos.

Acetato de isobutilo

Incompatível com: fortes oxidantes,nitratos,ácidos fortes,bases fortes.

Formaldeído

Incompatível com: ácidos,álcali,amoníaco,tanino,fortes oxidantes,fenóis,sais de cobre,prata,ferro.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Formaldeído

Escaldado até decomposição emite: metanol,monóxido de carbono.

SPRAY DE MARCAÇÃO 500 ml CHEMISOL CHEMITOOL**SECÇÃO 11. Informação toxicológica**

Na falta de dados toxicológicos experimentais sobre o próprio produto, os eventuais perigos do produto para a saúde foram avaliados com base nas propriedades das substâncias contidas, segundo os critérios previstos pela normativa de referência para a classificação.

Considerar, portanto, a concentração de cada substância perigosa eventualmente citada na secç. 3, para avaliar os efeitos de toxicidade decorrentes da exposição ao produto.

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicosMetabolismo, cinética, mecanismo de ação e outras informações

Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo

A principal via de entrada é a cutânea, enquanto a respiratória é menos importante, dada a baixa tensão de vapor do produto.

Informações sobre vias de exposição prováveis

Xileno (mistura de isômeros)

TRABALHADORES: inalação; contacto com a pele.

POPULAÇÃO: ingestão de alimentos ou de águas contaminadas; inalação ar ambiente.

Acetato de N-butilo

TRABALHADORES: inalação; contacto com a pele.

Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo

TRABALHADORES: inalação; contacto com a pele.

Metanol

TRABALHADORES: inalação; contacto com a pele.

POPULAÇÃO: ingestão de alimentos ou água contaminados; contacto com a pele de produtos que contenham a substância.

Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada

Xileno (mistura de isômeros)

Ação tóxica no sistema nervoso central (encefalopatias); ação irritante na pele, conjuntivas, córnea e aparelho respiratório.

Acetato de N-butilo

Os vapores de substância causam no ser humano a irritação dos olhos e do nariz. Em caso de exposição repetida, ocorre irritação cutânea, dermatose (acompanhada de pele seca e com gretas) e ceratites.

Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo

Acima de 100 ppm, ocorre a irritação das mucosas oculares, nasais e orofaríngeas. A 1000 ppm, observam-se perturbações no equilíbrio e irritação severa dos olhos. Os exames clínicos e biológicos praticados em voluntários expostos não revelaram anomalias. O acetato produz maior irritação cutânea e ocular por contacto direto. Não são referidos efeitos crónicos no homem (INCR, 2010).

Metanol

A dose letal mínima para o homem por ingestão é considerada no intervalo de 300 a 1000 mg/kg. A ingestão de 4-10 ml da substância pode provocar no

SPRAY DE MARCAÇÃO 500 ml CHEMISOL CHEMITOOL

homem adulto a cegueira permanente (IPCS).

Interações

Xileno (mistura de isômeros)

A ingestão de álcool interfere no metabolismo da substância, inibindo-o. O consumo de etanol (0,8 g/kg) antes de uma exposição de 4 horas a vapores de xilenos (145 e 280 ppm) provoca uma diminuição em 50% da excreção de ácido metil-hipúrico, enquanto a concentração no sangue de xilenos cresce cerca de 1,5-2 vezes. Ao mesmo tempo, há um aumento nos efeitos colaterais secundários do etanol. O metabolismo dos xilenos é aumentado por indutores enzimáticos tipo fenobarbital e 3-metilcolantreno. A aspirina e os xilenos inibem reciprocamente a sua conjugação com a glicina, que tem como consequência a diminuição da excreção urinária de ácido metil-hipúrico. Outros produtos industriais podem interferir com o metabolismo dos xilenos.

Acetato de N-butilo

É mencionado um caso de intoxicação aguda num operário de 33 anos na sequência de uma operação de limpeza de um reservatório com um preparado que continha xilenos, acetato de butilo e acetato de etilenoglicol. O sujeito possuía uma irritação conjuntival e do trato respiratório superior, sonolência e distúrbios da coordenação motora, dissipados após 5 horas. Os sintomas são atribuídos a intoxicação por xilenos mistos e butilo acetato, com um possível efeito sinérgico responsável pelos efeitos neurológicos. Casos de ceratite vacuolar foram assinalados em trabalhadores expostos a uma mistura de vapores de acetato de butilo e isobutanol, mas com incerteza acerca da responsabilidade de um solvente específico (INRC, 2011).

TOXICIDADE AGUDA

ATE (Inalação) da mistura:

> 20 mg/l

ATE (Oral) da mistura:

>2000 mg/kg

ATE (Cutânea) da mistura:

>2000 mg/kg

Resinas de petróleo

LD50 (Oral) 2000 mg/kg

Xileno (mistura de isômeros)

LD50 (Oral) > 3000 mg/kg rat

LD50 Cutânea) > 1700 mg/kg rabbit

LC50 (Inalação) 5000 ppm/4h rat

Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo

LD50 (Oral) > 5000 mg/kg Rat

LD50 Cutânea) > 5000 mg/kg Rat

LC50 (Inalação) 1805,05 ppm LC0 (4 h) rat

SPRAY DE MARCAÇÃO 500 ml CHEMISOL CHEMITOOL**Butano**

LC50 (Inalação) > 1442,738 mg/l/15min rat

Propano

LC50 (Inalação) 800000 ppm 15 min

Metanol

LD50 (Oral) 1978 mg/kg bw rat

LC50 (Inalação) 123,3 mg/l/4h rat

Formaldeído

LD50 (Oral) 460 mg/kg rat - Category 4 based on GHS criteria

LC50 (Inalação) 463 ppm/4h rat - Category 2 based on GHS criteria

Acetato de metilo

LD50 (Oral) 6482 mg/kg rat

LD50 Cutânea) 2000 mg/kg bw rat

LC50 (Inalação) 49,2 mg/l/4h rabbit

Acetato de N-butilo

LD50 (Oral) > 10000 mg/kg Rat

LD50 Cutânea) > 5000 mg/kg rabbit

LC50 (Inalação) 0,74 mg/l/4h Rat

Acetato de isobutilo

LD50 (Oral) 13413 mg/kg bw rat

LD50 Cutânea) 17400 mg/kg bw rabbit

LC50 (Inalação) 30 mg/l/6h rat

SPRAY DE MARCAÇÃO 500 ml CHEMISOL CHEMITOOL

Isobutano

LC50 (Inalação) > 1442,738 mg/l/15min rat

Formato de metilo

LD50 (Oral) 1500 mg/kg bw rat

LD50 Cutânea) 4000 mg/kg bw rat

LC50 (Inalação) 5,2 mg/l/4h rat

CORROSÃO / IRRITAÇÃO CUTÂNEA

Provoca irritação cutânea

LESÕES OCULARES GRAVES / IRRITAÇÃO OCULAR

Provoca irritação ocular grave

SENSIBILIZAÇÃO RESPIRATÓRIA OU CUTÂNEA

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

MUTAGENICIDADE EM CÉLULAS GERMINATIVAS

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

CARCINOGENICIDADE

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

Xileno (mistura de isômeros)

Classificada no grupo 3 (não classificável como cancerígeno para o homem) pela Agência Internacional de Pesquisa em Cancro (IARC).
A Agência de Proteção do Ambiente dos EUA (EPA) sustenta que "os dados revelaram-se inadequados para uma avaliação do potencial cancerígeno".

TOXICIDADE REPRODUTIVA

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS (STOT) - EXPOSIÇÃO ÚNICA

Pode provocar sonolência ou vertigens

TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS (STOT) - EXPOSIÇÃO REPETIDA

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

PERIGO DE ASPIRAÇÃO

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

SPRAY DE MARCAÇÃO 500 ml CHEMISOL CHEMITOOL**SECÇÃO 12. Informação ecológica**

Utilizar segundo as boas práticas de trabalho, evitando de dispersar o produto no ambiente. Avisar as autoridades competentes se o produto tiver atingido cursos de água ou se tiver contaminado o solo ou a vegetação.

12.1. Toxicidade

Resinas de petróleo

EC50 - Crustáceos 100 mg/l/48h

EC50 - Algas / Plantas Aquáticas 100 mg/l/72h

Xileno (mistura de isômeros)

LC50 - Peixes 2,6 mg/l/96h

EC50 - Algas / Plantas Aquáticas 4,6 mg/l/72h

EC10 Crustáceos 1,9 mg/l/21d

NOEC Crónica Peixes 1,3 mg/l 56 days

NOEC Crónica Crustáceos 960 µg/l 7 days

NOEC Crónica Algas/ Plantas Aquáticas 440 µg/l 73 h

Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo

LC50 - Peixes > 100 mg/l/96h

EC50 - Crustáceos > 100 mg/l/48h

EC50 - Algas / Plantas Aquáticas > 100 mg/l/72h

NOEC Crónica Peixes > 10 mg/l 14 days

NOEC Crónica Crustáceos 100 mg/l

NOEC Crónica Algas/ Plantas Aquáticas 1 g/l 4 days

Butano

LC50 - Peixes > 24,11 mg/l/96h

Propano

LC50 - Peixes 85,82 mg/l/96h

EC50 - Crustáceos 41,82 mg/l/48h

Metanol

LC50 - Peixes 15,4 g/l/96h

NOEC Crónica Peixes 446,7 mg/l 28 days

NOEC Crónica Crustáceos 208 mg/l 21 days

Formaldeído

LC50 - Peixes 6,7 mg/l/96h

EC50 - Algas / Plantas Aquáticas 3,48 mg/l/72h

EC10 Crustáceos 5,8 mg/l/48h

NOEC Crónica Crustáceos 6,4 mg/l 21 days

SPRAY DE MARCAÇÃO 500 ml CHEMISOL CHEMITOOL

Acetato de metilo	
LC50 - Peixes	300 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	1,027 g/l
EC50 - Algas / Plantas Aquáticas	120 mg/l/72h
NOEC Crónica Algas/ Plantas Aquáticas	120 mg/l 72 h

Acetato de N-butilo	
LC50 - Peixes	18 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	32 mg/l/48h
EC50 - Algas / Plantas Aquáticas	246 mg/l/72h
NOEC Crónica Crustáceos	23,2 mg/l 21 days
NOEC Crónica Algas/ Plantas Aquáticas	105 mg/l 72 h

Acetato de isobutilo	
LC50 - Peixes	16,6 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	24,6 mg/l/48h
EC50 - Algas / Plantas Aquáticas	321,5 mg/l/72h
NOEC Crónica Crustáceos	23,2 mg/l 21 days
NOEC Crónica Algas/ Plantas Aquáticas	1505 mg/l 72 h

Isobutano	
LC50 - Peixes	> 24,11 mg/l/96h

Formato de metilo	
LC50 - Peixes	115 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	500 mg/l/48h
EC50 - Algas / Plantas Aquáticas	1,079 g/l/72h
EC10 Algas / Plantas Aquáticas	131,2 mg/l/72h
NOEC Crónica Peixes	46 mg/l 4 days

12.2. Persistência e degradabilidade

Propano

Potencial de Aquecimento Global (GWP): 3. Potencial de Destruição do Ozono (ODP): 0.

Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo

Facilmente biodegradável. Ele se oxida rapidamente no ar por reação fotoquímica.

Xileno (mistura de isômeros)

Solubilidade em água 146 - 208 mg/L @ 25 °C and pH 7 mg/l

Rapidamente degradável

Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo

Solubilidade em água > 10000 mg/l

Rapidamente degradável

Butano

SPRAY DE MARCAÇÃO 500 ml CHEMISOL CHEMITOOL

Solubilidade em água	0,1 - 100 mg/l
Rapidamente degradável	
Propano	
Solubilidade em água	0,1 - 100 mg/l
Rapidamente degradável	
Metanol	
Solubilidade em água	1000 - 10000 mg/l
Rapidamente degradável	
Formaldeído	
Solubilidade em água	55000 mg/l
Rapidamente degradável	
Acetato de metilo	
Solubilidade em água	243500 mg/l
Rapidamente degradável	
Acetato de N-butilo	
Solubilidade em água	5,3 g/l
Rapidamente degradável	
Acetato de isobutilo	
Solubilidade em água	1000 - 10000 mg/l
Rapidamente degradável	
Isobutano	
Rapidamente degradável	
Formato de metilo	
Rapidamente degradável	

12.3. Potencial de bioacumulação

Xileno (mistura de isômeros)	
Coefficiente de divisão: n-otanol/água	3,12
BCF	25,9
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	
Coefficiente de divisão: n-otanol/água	1,2
Butano	
Coefficiente de divisão: n-otanol/água	1,09
Propano	
Coefficiente de divisão: n-otanol/água	1,09

SPRAY DE MARCAÇÃO 500 ml CHEMISOL CHEMITOOL

Metanol

Coeficiente de divisão: n-otanol/água	-0,77
BCF	0,2

Formaldeído

Coeficiente de divisão: n-otanol/água	0,35
BCF	< 1

Acetato de metilo

Coeficiente de divisão: n-otanol/água	0,18
---------------------------------------	------

Acetato de N-butilo

Coeficiente de divisão: n-otanol/água	2,3
BCF	15,3

Acetato de isobutilo

Coeficiente de divisão: n-otanol/água	2,3
BCF	15,3

12.4. Mobilidade no solo

Xileno (mistura de isômeros)

Coeficiente de divisão: solo/água	2,73
-----------------------------------	------

Formaldeído

Coeficiente de divisão: solo/água	1,202
-----------------------------------	-------

Acetato de metilo

Coeficiente de divisão: solo/água	0,18
-----------------------------------	------

Acetato de N-butilo

Coeficiente de divisão: solo/água	< 3
-----------------------------------	-----

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias PBT ou vPvB em percentagem \geq a 0,1%.

12.6. Outros efeitos adversos

Informações não disponíveis

SPRAY DE MARCAÇÃO 500 ml CHEMISOL CHEMITOOL**SECÇÃO 13. Considerações relativas à eliminação****13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

Resíduos do produto devem ser considerados resíduos perigosos especial.

latas vazias, mesmo que não seja completamente esvaziada, deve ser devidamente descartados.

O recipiente de aerossol sobreaquecido a uma temperatura superior a 50 ° C podem rebentar mesmo que contém uma pequena gás residual.

O descarte deve estar no lugar e aprovado em conformidade com as leis aplicáveis.

O transporte de resíduos podem ser sujeitos all' ADR.

Código do resíduo Catálogo Europeu (recipientes contaminados):

O aerossol como lixo doméstico é excluído da aplicação desta disposição.

O aerossol exausto para uso profissional / industrial podem ser classificados:

15:01:10 *: resíduos de embalagens contendo substâncias perigosas ou contaminados por tais substâncias.

Reutilizar, se possível. Os resíduos do produto são considerados resíduos especiais não perigosos. O perigo dos resíduos que contém em parte este produto tem de ser avaliado com base nas disposições legais em vigor.

A eliminação tem de ser confiada a uma sociedade autorizada à gestão dos resíduos, segundo as normas nacionais e eventualmente locais.

O transporte dos resíduos pode ser sujeito ao ADR.

EMBALAGENS CONTAMINADAS

As embalagens contaminadas devem ser enviadas para serem recuperadas ou eliminadas segundo as normas nacionais da gestão de resíduos.

SECÇÃO 14. Informações relativas ao transporte**14.1. Número ONU**

ADR / RID, IMDG, 1950
IATA:

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

ADR / RID: AEROSOLS
IMDG: AEROSOLS
IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR / RID: Classe: 2 Etiqueta: 2.1

IMDG: Classe: 2 Etiqueta: 2.1

IATA: Classe: 2 Etiqueta: 2.1

**14.4. Grupo de embalagem**

ADR / RID, IMDG, -
IATA:

14.5. Perigos para o ambiente

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

SPRAY DE MARCAÇÃO 500 ml CHEMISOL CHEMITOOL**14.6. Precauções especiais para o utilizador**

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Limited Quantities: 1 L	Código de restrição em galeria: (D)
IMDG:	Disposição Especial: - EMS: F-D, S-U	Limited Quantities: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantidade máxima: 150 Kg	Instruções Embalagem: 203
	Pass.:	Quantidade máxima: 75 Kg	Instruções Embalagem: 203
	Instruções especiais:	A145, A167, A802	

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

Informação não pertinente

SECÇÃO 15. Informação sobre regulamentação**15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

Categoria Seveso - Diretiva 2012/18/CE: P3a

Restrições relativas ao produto ou às substâncias contidas segundo o Anexo XVII do Regulamento (CE) 1907/2006Produto

Ponto 40

Substâncias contidasPonto 69 Metanol Nr. Reg.: 01-
2119433307-44-
XXXXPonto 72 Formaldeído Nr.
Reg.: 01-
2119459333-39-
XXXXSubstâncias em Candidate List (Art. 59 REACH)Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias SVHC em percentagem \geq a 0,1%.Substâncias sujeitas a autorização (Anexo XIV REACH)

Nenhuma

Substâncias sujeitas a obrigação de notificação de exportação Reg. (CE) 649/2012:

Nenhuma

SPRAY DE MARCAÇÃO 500 ml CHEMISOL CHEMITOOLSubstâncias sujeitas à Convenção de Roterdão:

Nenhuma

Substâncias sujeitas à Convenção de Estocolmo:

Nenhuma

Controles Sanitários

Os trabalhadores expostos a este agente químico perigoso para a saúde devem submeter-se a vigilância sanitária desde que os resultados da avaliação dos riscos demonstrem que existe apenas um risco moderado para a segurança e a saúde dos trabalhadores e que as medidas previstas pela directiva 98/24/CE sejam suficientes a reduzir o risco.

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi elaborada uma avaliação de segurança química da mistura/das substâncias indicadas na secção 3.

SECÇÃO 16. Outras informações

Texto das indicações de perigo (H) citadas nas secções 2-3 da ficha:

Flam. Gas 1A	Gás inflamável, categorias 1A
Aerosol 1	Aerossol, categorias 1
Aerosol 3	Aerossol, categorias 3
Flam. Liq. 1	Líquido inflamável, categorias 1
Flam. Liq. 2	Líquido inflamável, categorias 2
Flam. Liq. 3	Líquido inflamável, categorias 3
Press. Gas	Gás sob pressão
Press. Gas (Liq.)	Gás liquefeito
Carc. 1B	Carcinogenicidade, categorias 1B
Muta. 2	Mutagenicidade em células germinativas, categorias 2
Acute Tox. 3	Toxicidade aguda, categorias 3
STOT SE 1	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única, categorias 1
Acute Tox. 4	Toxicidade aguda, categorias 4
Asp. Tox. 1	Perigo em caso de aspiração, categorias 1
STOT RE 2	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, categorias 2
Skin Corr. 1B	Corrosão cutânea, categorias 1B
Eye Irrit. 2	Irritação ocular, categorias 2
Skin Irrit. 2	Irritação cutânea, categorias 2
STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única, categorias 3
Skin Sens. 1	Sensibilização cutânea, categorias 1
Aquatic Chronic 4	Perigoso para o ambiente aquático, toxicidade crónica, categorias 4
H220	Gás extremamente inflamável.
H222	Aerossol extremamente inflamável.
H229	Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.

SPRAY DE MARCAÇÃO 500 ml CHEMISOL CHEMITOOL

H224	Líquido e vapor extremamente inflamáveis.
H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H280	Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor.
H350	Pode provocar cancro.
H341	Suspeito de provocar anomalias genéticas.
H301	Tóxico por ingestão.
H311	Tóxico em contacto com a pele.
H331	Tóxico por inalação.
H370	Afecta os órgãos.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H332	Nocivo por inalação.
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H315	Provoca irritação cutânea.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H413	Pode provocar efeitos nocivos duradouros nos organismos aquáticos.
EUH066	Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

LEGENDA:

- ADR: Acordo europeu para o transporte rodoviário das mercadorias perigosas
- CAS NUMBER: Número do Chemical Abstract Service
- CE50: Concentração que produz efeito em 50% da população sujeita a testes
- CE NUMBER: Número de identificação em ESIS (arquivo europeu das substâncias existentes)
- CLP: Regulamento CE 1272/2008
- DNEL: Nível derivado sem efeito
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema harmonizado global para a classificação e a rotulagem dos produtos químicos
- IATA DGR: Regulamento para o transporte de mercadorias perigosas da Associação internacional do transporte aéreo
- IC50: Concentração de imobilização de 50% da população sujeita a testes
- IMDG: Código marítimo internacional para o transporte das mercadorias perigosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: O número de identificação consta do Anexo VI do CLP
- LC50: Concentração mortal 50%
- LD50: Dose mortal 50%
- OEL: Nível de exposição ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulante e tóxico, segundo o REACH
- PEC: Concentração ambiental previsível
- PEL: Nível de exposição previsível
- PNEC: Concentração previsível sem efeitos
- REACH: Regulamento CE 1907/2006
- RID: Regulamento para o transporte internacional de combóio de mercadorias perigosas
- TLV: Valor limite de limiar
- TLV CEILING: Concentração que não deve ser ultrapassada em qualquer altura da exposição de trabalho
- TWA STEL: Limite de exposição a curto prazo
- TWA: Limite de exposição a médio prazo
- VOC: Composto orgânico volátil
- vPvB: Muito persistente e muito bioacumulante segundo o REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

SPRAY DE MARCAÇÃO 500 ml CHEMISOL CHEMITOOL**BIBLIOGRAFIA GERAL:**

1. Regulamento (CE) 1907/2006 do Parlamento Europeu (REACH)
2. Regulamento (CE) 1272/2008 do Parlamento Europeu (CLP)
3. Regulamento (UE) 790/2009 do Parlamento Europeu (I Atp.CLP)
4. Regulamento (UE) 2015/830 do Parlamento Europeu
5. Regulamento (UE) 286/2011 do Parlamento Europeu (II Atp.CLP)
6. Regulamento (UE) 618/2012 do Parlamento Europeu (III Atp.CLP)
7. Regulamento (UE) 487/2013 do Parlamento Europeu (IV Atp. CLP)
8. Regulamento (UE) 944/2013 do Parlamento Europeu (V Atp. CLP)
9. Regulamento (UE) 605/2014 do Parlamento Europeu (VI Atp. CLP)
10. Regulamento (UE) 2015/1221 do Parlamento Europeu (VII Atp. CLP)
11. Regulamento (UE) 2016/918 do Parlamento Europeu (VIII Atp. CLP)
12. Regulamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regulamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regulamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regulamento (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
16. Regulamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition

- Handling Chemical Safety

- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)

- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology

- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition

- Site Web IFA GESTIS

- Site Web Agência ECHA

- Base de dados de modelos de SDS de substâncias químicas - Ministério da Saúde e Instituto Superior de Saúde

Nota para o utilizador:

as informações contidas nesta ficha baseiam-se nos nossos conhecimentos à data da última versão. O utilizador deve certificar-se sobre a idoneidade das informações em relação ao uso específico do produto.

Não se deve interpretar este documento como garantia de alguma propriedade específica do produto.

Dado que o uso do produto não abrange o nosso controlo directo, é obrigatório para o utilizador observar sob a própria responsabilidade as leis e as disposições em vigor em matéria de higiene e segurança. Não se assumem responsabilidade para usos impróprios.

Fornecer uma formação apropriada ao pessoal encarregado do uso de produtos químicos.

MÉTODOS DE CÁLCULO DA CLASSIFICAÇÃO

Perigos químico-físicos: A classificação do produto foi derivada pelos critérios estabelecidos no Regulamento CLP, Anexo I Parte 2. Os métodos de avaliação das propriedades químico-físicas estão indicados na secção 9.

Perigos para a saúde: A classificação do produto é baseada nos métodos de cálculo estabelecidos no Anexo I do CLP Parte 3 salvo indicação em contrário na secção 11.

Perigos para o ambiente: A classificação do produto é baseada nos métodos de cálculo estabelecidos no Anexo I do CLP Parte 4 salvo indicação em contrário na secção 12.

Modificações em relação à revisão anterior:

Foram feitas alterações nas seguintes secções:

08.