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

Denominação **F 32 LIMPIA CONTACTOS EM SECO**

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

Descrição/Utilização **Limpa contactos em seco.**

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Razão Social **FARMICOL SPA**
Morada **Corso Europa 85/91**
Localidade e Estado **20020 Solaro (Mi)**
Italia

tel. 0039 02 84505

fax 0039 02 84505479

Endereço electrónico da pessoa responsável

pela ficha de dados de segurança **laboratorio@farmicol.com - lubrilab@farmicol.com**

1.4. Número de telefone de emergência

Para informações urgentes dirigir-se a **Portugal - Centro de Informação Antivenenos Tel. 808 250 143**
Rua Almirante Barroso, 36
1000-013 Lisboa

SECÇÃO 2. Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

O produto é classificato 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	Aerossol extremamente inflamável.
	H229	Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.
Irritação cutânea, categorias 2	H315	Provoca irritação cutânea.

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.
H315	Provoca irritação cutânea.

Recomendações de prudência:

P210	Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, 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.
P280	Usar luvas de proteção.
P264	Lavar . . . cuidadosamente após manuseamento.

2.3. Outros perigos

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

SECÇÃO 3. Composição/informação sobre os componentes

3.2. Misturas

Contém:

Identificação	**x = Conc. %**	**Classificação 1272/2008 (CLP)**
N-Butilbromuro		
CAS 109-65-9	50 ≤ x < 55	Flam. Liq. 2 H225, Skin Irrit. 2 H315
CE 203-691-9		
INDEX		
Nr. Reg. 01-2120762231-64-XXXX		
DIBROMOMETANO		
CAS 74-95-3	17,5 ≤ x < 20	Acute Tox. 4 H332, Aquatic Chronic 3 H412
CE 200-824-2		
INDEX 602-003-00-8		
Nr. Reg. 01-2120766626-43-XXXX		
PROPANO		

CAS 74-98-6	15 ≤ x < 17,5	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota 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		
HIDROCARBONETOS		
CAS 87741-01-3	11 ≤ x < 12,5	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280, Nota de classificação de acordo com o anexo VI do regulamento CLP: K U
CE 289-339-5		
INDEX 649-113-00-2		
Nr. Reg. 01-2119480480-41		

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: 27,80 %

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. Lavar-se imediatamente e com bastante água. Se a irritação persistir, consultar um médico. Lavar o vestuário contaminado antes de voltá-lo a utilizar.
INALAÇÃO: Transportar o sujeito ao ar livre. Se a respiração for difícil, chamar de imediato um médico.
INGESTÃO: Consultar de imediato um médico. Provocar o vómito só sobre indicação do médico. Não subministrar nada por via oral se o sujeito estiver inconsciente e se não autorizados pelo médico.

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

Não existem informações especificas 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.
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 proteção 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)

Informações não disponíveis

SECÇÃO 8. Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Referências Normas:

DEU	Deutschland	TRGS 900 (Fassung 31.1.2018 ber.) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
DNK	Danmark	Graensevaerdier per stoffer og materialer
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ -ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZIN Y, PRAC Y I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
	TLV-ACGIH	ACGIH 2018

PROPANO

Valor limite de limiar

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
AGW	DEU	1800	1000	7200	4000
MAK	DEU	1800	1000	7200	4000
TLV	DNK	1800	1000		
TLV	GRC	1800	1000		
NDS	POL	1800			
TLV-ACGIH			1000		

HIDROCARBONETOS

Valor limite de limiar

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000
TLV	DNK	1200	500	2400	1000
VLA	ESP	1935	800		
VLEP	FRA	800	1900		
WEL	GBR	1450	600	1810	750
NDS	POL	1900			3000

Legenda:

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

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 necessária.

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 usuar 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	líquido
Cor	incolor
Cheiro	característico
Limiar olfactivo	Não disponível
pH	Não disponível
Ponto de fusão ou de congelação	Não disponível
Ponto de ebulição inicial	Não aplicável
Intervalo de ebulição	Não disponível
Ponto de inflamação	Não aplicável
Velocidade de evaporação	Não disponível
Inflamabilidade de sólido e gás	Não disponível
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 Vapores	Não disponível
Densidade relativa	0,95
Solubilidade	insolúvel em água
Coeficiente de partição:n-octanol/água	Não disponível

Temperatura de auto-ignição	Não disponível
Temperatura de decomposição	Não disponível
Viscosidade	Não disponível
Propriedades explosivas	Não disponível
Propriedades comburentes	Não disponível

9.2. Outras informações

COV (Directiva 2010/75/CE) :	27,80 %	-	264,10	g/litro
COV (carbono volátil) :	22,80 %	-	216,63	g/litro

SECÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

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

10.2. Estabilidade química

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

10.3. Possibilidade de reações perigosas

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

10.4. Condições a evitar

Evitar o excesso de aquecimento.

10.5. Materiais incompatíveis

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

N-Butilbromuro

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

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Informações não disponíveis

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 toxicológicos

Metabolismo, cinética, mecanismo de ação e outras informações

Informações não disponíveis

Informações sobre vias de exposição prováveis

Informações não disponíveis

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

Informações não disponíveis

Interações

Informações não disponíveis

TOXICIDADE AGUDA

LC50 (Inalação) da mistura:
> 20 mg/l
LD50 (Oral) da mistura:
Não classificado (nenhum componente relevante)
LD50 (Cutânea) da mistura:
Não classificado (nenhum componente relevante)

DIBROMOMETANO

LD50 (Oral) 108 mg/kg (Rat)

LD50 Cutânea) > 4000 mg/kg (Rat)

N-Butilbromuro

LD50 (Oral) 2761 mg/kg (Rat)

LD50 Cutânea) > 2000 mg/kg (Rabbit)

LC50 (Inalação) 25,4 mg/l/4h (Rat)

CORROSÃO / IRRITAÇÃO CUTÂNEA

Provoca irritação cutânea

LESÕES OCULARES GRAVES / IRRITAÇÃO OCULAR

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

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

TOXICIDADE REPRODUTIVA

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

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

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

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

SECÇÃO 12. Informação ecológica

Não havendo dados específicos disponíveis sobre a preparação, utilizar segundo as boas práticas de trabalho evitando de dispersar o produto no ambiente. Evitar dispersar o produto no solo ou cursos de água. Avisar as autoridades competentes se o produto tiver atingido cursos de água ou se tiver contaminado o solo ou a vegetação. Adoptar medidas para reduzir ao mínimo os efeitos sobre a camada aquífera.

12.1. Toxicidade

N-Butilbromuro	
LC50 - Peixes	24,3 mg/l/96h
EC50 - Algas / Plantas Aquáticas	99,3 mg/l/72h

12.2. Persistência e degradabilidade

PROPANO	
Solibilidade em água	0,1 - 100 mg/l
Rapidamente degradável	

DIBROMOMETANO
Rapidamente degradável

N-Butilbromuro
NÃO rapidamente degradável

12.3. Potencial de bioacumulação

PROPANO
Coeficiente de divisão: n-otanol/água 1,09

12.4. Mobilidade no solo

Informações não disponíveis

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

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

12.6. Outros efeitos adversos

Informações não disponíveis

SECÇÃO 13. Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Reutilizar, se possível. Os resíduos do produto são considerados resíduos especiais não perigosos. O perigo dos resíduos que contêm 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, IATA: 1950

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

14.6. Precauções especiais para o utilizador

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Limited Quantities: 1 L	Código de restrição em galeria: (D)
	Disposição Especial: -		
IMDG:	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) 1907/2006

Produto
Ponto 40

Substâncias em Cadidate List (Art. 59 REACH)

Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias SVHC em percentagem superior a 0,1%.

Substâncias sujeitas a autorização (Anexo XIV REACH)

Nenhuma

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

Nenhuma

Substâncias 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

Foi efectuada uma avaliação de segurança química para as seguintes substâncias contidas:

PROPANO

HIDROCARBONETOS

SECÇÃO 16. Outras informações

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

Flam. Gas 1	Gás inflamável, categorias 1
Aerosol 1	Aerossol, categorias 1
Aerosol 3	Aerossol, categorias 3
Flam. Liq. 2	Líquido inflamável, categorias 2

Press. Gas (Liq.)	Gás liquefeito
Press. Gas	Gás sob pressão
Acute Tox. 4	Toxicidade aguda, categorias 4
Skin Irrit. 2	Irritação cutânea, categorias 2
Aquatic Chronic 3	Perigoso para o ambiente aquático, toxicidade crónica, categorias 3
H220	Gás extremamente inflamável.
H222	Aerossol extremamente inflamável.
H229	Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.
H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H280	Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor.
H332	Nocivo por inalação.
H315	Provoca irritação cutânea.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

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 povoação 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 povoação 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 molto bioacumulante segundo o REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

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)
- 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 relacão 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, è obrigatóio 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.

Modificações em relação à revisão anterior:
Foram feitas alterações nas seguintes secções:
01 / 02 / 03 / 04 / 09 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.