

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

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

1.1. Identificador do produto

Nome do produto : ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA
 Número de registo REACH : Não aplicável (mistura)
 Tipo de produto REACH : Mistura

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

1.2.1 Utilizações identificadas relevantes

Poliuretano

1.2.2 Utilizações desaconselhadas

Não se conhecem utilizações desaconselhadas

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor da ficha de dados de segurança

SOULDAL N.V.
 Everdongenlaan 18-20
 B-2300 Turnhout
 ☎ +32 14 42 42 31
 📠 +32 14 42 65 14
 sds@soudal.com

Fabricante do produto

SOULDAL N.V.
 Everdongenlaan 18-20
 B-2300 Turnhout
 ☎ +32 14 42 42 31
 📠 +32 14 42 65 14
 sds@soudal.com

1.4. Número de telefone de emergência

24h/24h :
 +32 14 58 45 45 (BIG)
 24h/24h
 CIAV +351 800 25 02 50

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classifica-se como perigoso segundo os critérios do Regulamento (CE) N° 1272/2008

Classe	Categoria	Indicação de perigo
Aerosol	categoria 1	H222: Aerossol extremamente inflamável.
Aerosol	categoria 1	H229: Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.
Carc.	categoria 2	H351: Suspeito de provocar cancro.
Lact.	-	H362: Pode ser nocivo para as crianças alimentadas com leite materno.
Resp. Sens.	categoria 1	H334: Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
Skin Sens.	categoria 1	H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Acute Tox.	categoria 4	H332: Nocivo por inalação.
STOT RE	categoria 2	H373: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida por inalação.
Skin Irrit.	categoria 2	H315: Provoca irritação cutânea.
Eye Irrit.	categoria 2	H319: Provoca irritação ocular grave.
STOT SE	categoria 3	H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Aquatic Chronic	categoria 4	H413: Pode provocar efeitos nocivos duradouros nos organismos aquáticos.

2.2. Elementos do rótulo



Contém: isocianato de polimetilenopolifenilo; cloroalcanos C14-17.

Palavra-sinal Perigo

Frases H

H222

Aerossol extremamente inflamável.

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

H229	Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.
H351	Suspeito de provocar cancro.
H362	Pode ser nocivo para as crianças alimentadas com leite materno.
H334	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H332	Nocivo por inalação.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida por inalação.
H315	Provoca irritação cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H413	Pode provocar efeitos nocivos duradouros nos organismos aquáticos.

Frases P

P101	Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.
P102	Manter fora do alcance das crianças.
P210	Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.
P211	Não pulverizar sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.
P251	Não furar nem queimar, mesmo após utilização.
P308 + P313	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
P405	Armazenar em local fechado à chave.
P410 + P412	Manter ao abrigo da luz solar. Não expor a temperaturas superiores a 50 °C/ 122°F.
P501	Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com os regulamentos locais/regionais/nacionais/internacionais.

Informações suplementares

- Pessoas já sensibilizadas aos diisocianatos podem desenvolver reacções alérgicas se utilizarem este produto.
- Pessoas que sofram de asma, eczema ou problemas cutâneos deverão evitar o contacto, incluindo o contacto dérmico, com este produto.
- Este produto não deve ser utilizado em condições de ventilação reduzida sem uma máscara de protecção com um filtro anti-gás adequado (por exemplo, tipo A1, de acordo com a norma EN 14387:2004).

2.3. Outros perigos

Gás/vapor propaga-se pelo solo: risco de inflamação

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

Nome REACH número de registo	Nº CAS Nº CE	Conc. (C)	Classificação segundo CLP	Nota	Observações
propano 01-2119486944-21	74-98-6 200-827-9	1%<C<10%	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas - Gás liquefeito; H280	(1)(2)(10)	Gás propulsor
dimetiléter 01-2119472128-37	115-10-6 204-065-8	1%<C<15%	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas - Gás liquefeito; H280	(1)(2)(10)	Gás propulsor
isocianato de polimetilenopolifenilo	9016-87-9	10%<C<40%	Carc. 2; H351 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335	(1)(2)(8)(10)(18)(V)	Polímero
isobutano 01-2119485395-27	75-28-5 200-857-2	1%<C<10%	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas - Gás liquefeito; H280	(1)(2)(10)(21)	Gás propulsor
cloroalcanos C14-17 01-2119519269-33	85535-85-9 287-477-0	1%<C<20%	Lact. ; H362 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	(1)(2)(8)(10)	UVCB
produto da reacção de fosfato de tris(2-cloropropilo) e fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo) e ácido fosfórico, éster de bis(2-cloro-1-metiletilo) 2-cloropropilo e ácido fosfórico, éster de 2-cloro-1-metiletilo bis(2-cloropropilo) 01-2119486772-26		1%<C<5%	Acute Tox. 4; H302	(1)(10)	Componente

Razão para a revisão: 9.1

Data de emissão: 2002-02-23

Data de revisão: 2019-11-14

Número de revisão: 0602

Número de produto: 51803

2 / 17

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

- (1) Texto integral das frases H: ver ponto 16
- (2) Substância com um limite de exposição profissional comunitário
- (8) Limites de concentração específicos, ver ponto 16
- (10) Sujeito às restrições do Anexo XVII do Regulamento (CE) N° 1907/2006
- (18) Isocianato de polimetilenopolifenilo, contém > 0.1% de isómeros MDI
- (21) 1,3-butadieno <0.1%
- (V) Isento de registo sob REACH (Regulamento (CE) N° 1907/2006, artigo 2 (9), polímeros)

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Procedimentos gerais:

PROCEDIMENTOS GERAIS. Controlar as funções vitais. Vítima inconsciente: manter abertas as vias respiratórias. Paragem respiratória: respiração artificial com oxigénio. Paragem cardíaca: reanimação da vítima. Consciente e dificuldade para respirar: posição semi-sentada. Estado de choque: preferivelmente deitado de costas, pernas elevadas. Vômito: evitar asfixia/pneumonia por aspiração. Cobrir a vítima para evitar resfriamento (não aquecer). Manter em observação permanente. Oferecer apoio psicológico. Acalmar a vítima e evitar qualquer esforço. Conforme seu estado: médico/hospital.

Inalação:

Levar a vítima para um espaço ventilado. Dificuldades respiratórias: consultar médico/serviço médico.

Contacto com a pele:

Lavar imediatamente com água abundante. Levar a vítima ao médico se a irritação persistir.

Contacto com os olhos:

Lavar imediatamente com água abundante. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Não utilizar produtos neutralizantes. Levar a vítima ao oftalmologista se a irritação persistir.

Ingestão:

Lavar a boca com água. Imediatamente após a ingestão: dar a beber muita água. Não provocar vômitos. Em caso de indisposição, consultar um médico/serviço médico.

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

4.2.1 Sintomas agudos

Inalação:

Garganta seca/dolorida. Tosse. Irritação das vias respiratórias. Irritação das mucosas nasais. Nariz a pingar. POSSÍVEL APARIÇÃO ULTERIOR DOS SEGUINTE SINTOMAS: Risco de inflamação das vias respiratórias. Risco de edema pulmonar. Dificuldades respiratórias.

Contacto com a pele:

Formiguelo/irritação da pele.

Contacto com os olhos:

Irritação do tecido ocular. Lacrimação.

Ingestão:

Não aplicável.

4.2.2 Sintomas retardados

Não se conhecem efeitos crónicos.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Isto é indicado a seguir, sempre que aplicável e disponível.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

5.1.1 Meios de extinção adequados:

Incêndio de pequenas dimensões: Extintor de pó ABC de ação rápida, Extintor de pó BC de ação rápida.

5.1.2 Meios de extinção inadequados:

Incêndio de pequenas dimensões: Extintor de CO2 de ação rápida, Água (a água pode ser utilizada para controlar as chamas do jato), Espuma.

Incêndios de grandes dimensões: Água (a água pode ser utilizada para controlar as chamas do jato), Espuma.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Em caso de combustão: libertação de gases/vapores tóxicos e corrosivos (óxidos de nitrogénio, ácido clorídrico, monóxido de carbono - dióxido de carbono).

Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor. Pode polimerizar por aumento de temperatura. Se é aquecido: libertação de gases/vapores tóxicos/combustíveis (ácido cianídrico).

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

5.3.1 Instruções:

Resfriar com água os recipientes fechados, se estiverem expostos ao fogo. Risco de explosão física: extinguir/resfriar a coberto. Não deslocar a carga exposta ao calor. Depois de resfriar: ainda é possível explosão física. Diluir o gás tóxico com água pulverizada. Água precipitada pode ser tóxica/corrosiva.

5.3.2 Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio:

Luvas (EN 374). Óculos bem ajustados (EN 166). Proteção da cabeça e pescoço. Roupa de proteção (EN 14605 ou EN 13034). Aquecimento/fogo: aparelho de ar comprimido (EN 136 + EN 137).

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

Parar motores e não fumar. Evitar chamas descobertas e chispas. Aparelhos e lâmpadas apropriados para atmosfera explosiva.

6.1.1 Equipamento de proteção para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Consulte a secção 8.2

6.1.2 Equipamento de proteção para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Luvas (EN 374). Óculos bem ajustados (EN 166). Proteção da cabeça e pescoço. Roupa de proteção (EN 14605 ou EN 13034).

Vestuário de proteção adequado

Consulte a secção 8.2

6.2. Precauções a nível ambiental

Conter o sólido derramado. Tomar as medidas apropriadas para evitar a contaminação do meio ambiente.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Deixar solidificar e eliminar por meios mecânicos. Recolher minuciosamente sólidos derramados e resíduos. Limpar (tratar) superfícies sujas com acetona.

Entregar produto recolhido a fabricante/organismo competente. Limpar material e roupa após terminar o trabalho.

6.4. Remissão para outras secções

Consulte a secção 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

A informação nesta secção é uma descrição geral. Os cenários de exposição figuram no anexo, sempre que aplicáveis e disponíveis. É preciso utilizar sempre os cenários de exposição relevantes que correspondem com a sua utilização identificada.

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Utilizar aparelhos/lâmpadas com segurança de chispas e explosão. Manter afastados de chamas descobertas/do calor. Manter afastados de fontes de ignição/chispas. Observar higiene muito estrita - evitar todo o contacto. Retirar de imediato a roupa contaminada.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

7.2.1 Requisitos relativos à armazenagem segura:

Temperatura de armazenagem: < 50 °C. Conservar num lugar fresco. Proteger contra a luz direta do sol. Conservar num lugar seco. Ventilação a nível do solo. Local protegido contra o fogo. Proibido acesso a pessoas não autorizadas. Conforme a regulamentação. Tempo máximo de armazenagem: 1 ano(s).

7.2.2 Conservar o produto afastado de:

Fontes de calor, fontes de ignição, ácidos (fortes), bases (fortes).

7.2.3 Material de embalagem adequado:

Aerossol.

7.2.4 Material de embalagem não adequado:

Não existe informação disponível

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

Os cenários de exposição figuram no anexo, sempre que aplicáveis e disponíveis. Ver as informações fornecidas pelo fabricante.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

8.1.1 Exposição profissional

a) Valores-limite de exposição profissional

Os valores-limite são indicados a seguir, sempre que aplicáveis e disponíveis.

UE

Éter dimetilico	Limite de exposição média ponderada no tempo 8h (Valor limite de exposição profissional indicativo)	1000 ppm
	Limite de exposição média ponderada no tempo 8h (Valor limite de exposição profissional indicativo)	1920 mg/m ³

Portugal

Butano, todos os isómeros	Valor de curta duração	1000 ppm
Metilendifenilisocianato (MDI)	Limite de exposição média ponderada no tempo 8h	0.005 ppm

b) Valores-limite biológicos nacionais

Os valores-limite são indicados a seguir, sempre que aplicáveis e disponíveis.

8.1.2 Métodos de amostragem

Nome do produto	Teste	Número
Isocyanates	NIOSH	5521
Isocyanates	NIOSH	5522

8.1.3 Valores-limite aplicáveis à utilização prevista

Os valores-limite são indicados a seguir, sempre que aplicáveis e disponíveis.

8.1.4 Valores-limiar

DNEL/DMEL - Trabalhadores

Razão para a revisão: 9.1

Data de emissão: 2002-02-23

Data de revisão: 2019-11-14

Número de revisão: 0602

Número de produto: 51803

4 / 17

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

cloroalcanos C14-17

Limiar (DNEL/DMEL)	Tipo	Valor	Observação
DNEL	Efeitos sistémicos a longo prazo - inalação	6.7 mg/m ³	
	Efeitos sistémicos a longo prazo - via cutânea	47.9 mg/kg bw/dia	

produto da reacção de fosfato de tris(2-cloropropilo) e fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo) e ácido fosfórico, éster de bis(2-cloro-1-metiletilo) 2-cloropropilo e ácido fosfórico, éster de 2-cloro-1-metiletilo bis(2-cloropropilo)

Limiar (DNEL/DMEL)	Tipo	Valor	Observação
DNEL	Efeitos sistémicos a longo prazo - inalação	8.2 mg/m ³	
	Efeitos sistémicos agudos - inalação	22.6 mg/m ³	
	Efeitos sistémicos a longo prazo - via cutânea	2.91 mg/kg bw/dia	

DNEL/DMEL - População em geral

cloroalcanos C14-17

Limiar (DNEL/DMEL)	Tipo	Valor	Observação
DNEL	Efeitos sistémicos a longo prazo - inalação	2 mg/m ³	
	Efeitos sistémicos a longo prazo - via cutânea	28.75 mg/kg bw/dia	
	Efeitos sistémicos a longo prazo - via oral	0.58 mg/kg bw/dia	

produto da reacção de fosfato de tris(2-cloropropilo) e fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo) e ácido fosfórico, éster de bis(2-cloro-1-metiletilo) 2-cloropropilo e ácido fosfórico, éster de 2-cloro-1-metiletilo bis(2-cloropropilo)

Limiar (DNEL/DMEL)	Tipo	Valor	Observação
DNEL	Efeitos sistémicos a longo prazo - inalação	1.45 mg/m ³	
	Efeitos sistémicos agudos - inalação	5.6 mg/m ³	
	Efeitos sistémicos a longo prazo - via cutânea	1.04 mg/kg bw/dia	
	Efeitos sistémicos a longo prazo - via oral	0.52 mg/kg bw/dia	
	Efeitos sistémicos agudos - via oral	2 mg/kg bw/dia	

PNEC

cloroalcanos C14-17

Compartimentos	Valor	Observação
Água doce (não salgada)	1 µg/l	
Água marinha	0.2 µg/l	
STP	80 mg/l	
Sedimento de água doce	13 mg/kg sedimento dw	
Sedimento de água marinha	2.6 mg/kg sedimento dw	
Solo	11.9 mg/kg solo dw	
Oral	10 mg/kg alimentação	

produto da reacção de fosfato de tris(2-cloropropilo) e fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo) e ácido fosfórico, éster de bis(2-cloro-1-metiletilo) 2-cloropropilo e ácido fosfórico, éster de 2-cloro-1-metiletilo bis(2-cloropropilo)

Compartimentos	Valor	Observação
Água doce (não salgada)	0.32 mg/l	
Água (libertações intermitentes)	0.51 mg/l	
Água marinha	0.032 mg/l	
STP	19.1 mg/l	
Sedimento de água doce	11.5 mg/kg sedimento dw	
Sedimento de água marinha	1.15 mg/kg sedimento dw	
Solo	0.34 mg/kg solo dw	
Oral	11.6 mg/kg alimentação	

8.1.5 Control banding

Isto é indicado a seguir, sempre que aplicável e disponível.

8.2. Controlo da exposição

A informação nesta secção é uma descrição geral. Os cenários de exposição figuram no anexo, sempre que aplicáveis e disponíveis. É preciso utilizar sempre os cenários de exposição relevantes que correspondem com a sua utilização identificada.

8.2.1 Controlos técnicos adequados

Utilizar aparelhos/lâmpadas com segurança de chispas e explosão. Manter afastados de chamas descobertas/do calor. Manter afastados de fontes de ignição/chispas. Medir periodicamente a concentração no ar.

8.2.2 Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

Observar higiene muito estrita - evitar todo o contacto. Não comer, beber ou fumar durante o trabalho.

a) Proteção respiratória:

Máscara completa com filtro do tipo A se conc. no ar > valor limite de exposição.

b) Proteção das mãos:

Luvas de proteção contra os produtos químicos (EN 374).

Matérias adequadas	Período de permeação medido	Observações	Índice de proteção
LDPE (polietileno de baixa densidade)	> 10 minutos	0.025 mm	Classe 1

c) Proteção ocular:

Óculos bem ajustados (EN 166).

d) Proteção da pele:

Proteção da cabeça/do pescoço. Roupa de proteção (EN 14605 ou EN 13034).

8.2.3 Controlo da exposição ambiental:

Consulte as secções 6.2, 6.3 e 13

Razão para a revisão: 9.1

Data de emissão: 2002-02-23

Data de revisão: 2019-11-14

Número de revisão: 0602

Número de produto: 51803

5 / 17

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Forma física	Aerossol
Odor	Odor característico
Limite de odor	Não existe informação disponível
Cor	Cores diferentes conforme a composição
Dimensão das partículas	Não aplicável
Limites de explosão	Não existe informação disponível
Inflamabilidade	Aerossol extremamente inflamável.
Coefficiente de partição octanol/água (Log Kow)	Não aplicável (mistura)
Viscosidade dinâmica	Não existe informação disponível
Viscosidade cinemática	Não existe informação disponível
Ponto de fusão	Não existe informação disponível
Ponto de ebulição	Não existe informação disponível
Taxa de evaporação	Não existe informação disponível
Densidade relativa do vapor	> 1
Pressão de vapor	Na embalagem pressurizada, a pressão do vapor excede os 500kPa. Após a libertação da espuma, a pressão do vapor é muito reduzida (não declarado)
Solubilidade	Dissolventes orgânicos ; solúvel Água ; insolúvel
Densidade relativa	0.95 ; 20 °C
Temperatura de decomposição	Não existe informação disponível
Temperatura de auto-ignição	Não existe informação disponível
Ponto de inflamação	Não aplicável
Propriedades explosivas	Nenhum grupo químico associado a propriedades explosivas
Propriedades comburentes	Nenhum grupo químico associado a propriedades comburentes
pH	Não existe informação disponível

9.2. Outras informações

Densidade absoluta	950 kg/m ³ ; 20 °C
--------------------	-------------------------------

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Inflamação possível por contacto com chispa. Gás/vapor propaga-se pelo solo: risco de inflamação. Não existe informação disponível.

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Pode polimerizar com numerosos compostos, p.e.: bases (fortes) e aminas. Reage violentamente com (alguns) ácidos/(algumas) bases.

10.4. Condições a evitar

Medidas de precaução

Utilizar aparelhos/lâmpadas com segurança de chispas e explosão. Manter afastados de chamas descobertas/do calor. Manter afastados de fontes de ignição/chispas.

10.5. Materiais incompatíveis

Ácidos (fortes), bases (fortes).

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Se é aquecido: libertação de gases/vapores tóxicos/combustíveis (ácido cianídrico). Em caso de combustão: libertação de gases/vapores tóxicos e corrosivos (óxidos de nitrogénio, ácido clorídrico, monóxido de carbono - dióxido de carbono).

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

11.1.1 Resultados de ensaios

Toxicidade aguda

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mistura
A avaliação é baseada nos ingredientes importantes

Razão para a revisão: 9.1

Data de emissão: 2002-02-23

Data de revisão: 2019-11-14

Número de revisão: 0602

Número de produto: 51803

6 / 17

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

isocianato de polimetilenopolifenilo

Via de exposição	Parâmetro	Método	Valor	Tempo de exposição	Espécie	Determinação de valor	Observação
Oral	DL50		> 10000 mg/kg		Rato	Estudo de literatura	
Dérmico	DL50		> 5000 mg/kg		Coelho	Estudo de literatura	
Inalação (vapor)	CL50		11 mg/l	4 h		Literatura	

cloroalcanos C14-17

Via de exposição	Parâmetro	Método	Valor	Tempo de exposição	Espécie	Determinação de valor	Observação
Oral	DL50		> 4000 mg/kg bw		Rato (masculino / feminino)	Valor experimental	
Dérmico	DL50		> 13500 mg/kg bw	24 h	Coelho	Read-across	
Inalação (vapor)	CL50		> 48.170 mg/l ar	1 h	Rato	Read-across	

produto da reacção de fosfato de tris(2-cloropropilo) e fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo) e ácido fosfórico, éster de bis(2-cloro-1-metiletilo) 2-cloropropilo e ácido fosfórico, éster de 2-cloro-1-metiletilo bis(2-cloropropilo)

Via de exposição	Parâmetro	Método	Valor	Tempo de exposição	Espécie	Determinação de valor	Observação
Oral	DL50	Método B.1 da UE	632 mg/kg bw		Rato (fêmea)	Valor experimental	
Dérmico	DL50	OCDE 402	> 2000 mg/kg bw	24 h	Rato (masculino / feminino)	Valor experimental	
Inalação (aerossol)	CL50	OCDE 403	> 7 mg/l	4 h	Rato (masculino / feminino)	Valor experimental	

Conclusão

Nocivo por inalação.
 Não classificado como tóxico agudo em contacto com a pele
 Não classificado como tóxico agudo em caso de ingestão

Corrosão/irritação

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mistura
 A classificação baseia-se nos ingredientes importantes
 isocianato de polimetilenopolifenilo

Via de exposição	Resultado	Método	Tempo de exposição	Momento	Espécie	Determinação de valor	Observação
Olho	Irritante; categoria 2					Estudo de literatura	
Pele	Irritante; categoria 2					Estudo de literatura	
Inalação	Irritante; STOT SE cat.3					Estudo de literatura	

cloroalcanos C14-17

Via de exposição	Resultado	Método	Tempo de exposição	Momento	Espécie	Determinação de valor	Observação
Olho	Ligeiramente irritante				Coelho	Opinião de um especialista	
Pele	Ligeiramente irritante	OCDE 404	4 h	24; 72 horas	Coelho	Opinião de um especialista	

produto da reacção de fosfato de tris(2-cloropropilo) e fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo) e ácido fosfórico, éster de bis(2-cloro-1-metiletilo) 2-cloropropilo e ácido fosfórico, éster de 2-cloro-1-metiletilo bis(2-cloropropilo)

Via de exposição	Resultado	Método	Tempo de exposição	Momento	Espécie	Determinação de valor	Observação
Olho	Não é irritante	OCDE 405	24 h	24; 48; 72 horas	Coelho	Valor experimental	
Pele	Não é irritante	OCDE 404	4 h	24; 48; 72 horas	Coelho	Valor experimental	

Conclusão

Provoca irritação cutânea.
 Provoca irritação ocular grave.
 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Sensibilização respiratória ou cutânea

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mistura
 A classificação baseia-se nos ingredientes importantes

Razão para a revisão: 9.1

Data de emissão: 2002-02-23

Data de revisão: 2019-11-14

Número de revisão: 0602

Número de produto: 51803

7 / 17

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

isocianato de polimetilenopolifenilo

Via de exposição	Resultado	Método	Tempo de exposição	Momento de observação	Espécie	Determinação de valor	Observação
Pele	Sensibilizante; categoria 1					Estudo de literatura	
Inalação	Sensibilizante; categoria 1					Estudo de literatura	

cloroalcanos C14-17

Via de exposição	Resultado	Método	Tempo de exposição	Momento de observação	Espécie	Determinação de valor	Observação
Pele	Não é sensibilizante	Teste de maximização da cobaia		48 horas	Cobaia	Valor experimental	

produto da reacção de fosfato de tris(2-cloropropilo) e fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo) e ácido fosfórico, éster de bis(2-cloro-1-metiletilo) 2-cloropropilo e ácido fosfórico, éster de 2-cloro-1-metiletilo bis(2-cloropropilo)

Via de exposição	Resultado	Método	Tempo de exposição	Momento de observação	Espécie	Determinação de valor	Observação
Pele	Não é sensibilizante	OCDE 429			Ratinho (fêmea)	Valor experimental	

Conclusão

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mistura

A classificação baseia-se nos ingredientes importantes

isocianato de polimetilenopolifenilo

Via de exposição	Parâmetro	Método	Valor	Órgão	Efeito	Tempo de exposição	Espécie	Determinação de valor
Inalação			STOT RE cat.2					Estudo de literatura

cloroalcanos C14-17

Via de exposição	Parâmetro	Método	Valor	Órgão	Efeito	Tempo de exposição	Espécie	Determinação de valor
Por via oral (dieta)	NOAEL	Equivalente a OCDE 408	300 ppm		Nenhum efeito	13 semanas (diário)	Rato (masculino / feminino)	Valor experimental
Por via oral (dieta)	NOAEL	Equivalente a OCDE 408	23 mg/kg bw/dia - 24.6 mg/kg bw/dia		Nenhum efeito	13 semanas (diário)	Rato (masculino / feminino)	Valor experimental
Dérmico								Dispensa de dados
Inalação								Dispensa de dados

produto da reacção de fosfato de tris(2-cloropropilo) e fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo) e ácido fosfórico, éster de bis(2-cloro-1-metiletilo) 2-cloropropilo e ácido fosfórico, éster de 2-cloro-1-metiletilo bis(2-cloropropilo)

Via de exposição	Parâmetro	Método	Valor	Órgão	Efeito	Tempo de exposição	Espécie	Determinação de valor
Por via oral (dieta)	NOAEL	Ensaio de toxicidade subcrónica	171 mg/kg bw/dia		Nenhum efeito	13 semanas (diário)	Rato (fêmea)	Valor experimental
Por via oral (dieta)	LOAEL	Ensaio de toxicidade subcrónica	52 mg/kg bw/dia	Fígado	Aumento de peso	13 semanas (diário)	Rato (macho)	Valor experimental
Inalação	Nível de dose		0.586 mg/l ar		Nenhum efeito		Ratinho (macho)	Valor experimental

Conclusão

Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida por inalação.

Não classificado como subcronicamente tóxico em contacto com a pele

Não classificado como subcronicamente tóxico em caso de ingestão

Mutagenicidade em células germinativas (in vitro)

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mistura

A classificação baseia-se nos ingredientes importantes

Razão para a revisão: 9.1

Data de emissão: 2002-02-23

Data de revisão: 2019-11-14

Número de revisão: 0602

Número de produto: 51803

8 / 17

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

cloroalcanos C14-17

Resultado	Método	Substrato de teste	Efeito	Determinação de	Observação
Negativo na presença de um sistema de ativação metabólica, negativo na ausência de um sistema de ativação metabólica	OCDE 471	Bactéria (<i>S.typhimurium</i>)	Nenhum efeito	Valor experimental	

produto da reacção de fosfato de tris(2-cloropropilo) e fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo) e ácido fosfórico, éster de bis(2-cloro-1-metiletilo) 2-cloropropilo e ácido fosfórico, éster de 2-cloro-1-metiletilo bis(2-cloropropilo)

Resultado	Método	Substrato de teste	Efeito	Determinação de	Observação
Negativo na presença de um sistema de ativação metabólica, negativo na ausência de um sistema de ativação metabólica	OCDE 482	Células hepáticas do rato		Valor experimental	
Negativo na ausência de um sistema de ativação metabólica, positivo na presença de um sistema de ativação metabólica	OCDE 476	Ratinho (células de linfoma L5178Y)		Valor experimental	

Mutagenicidade em células germinativas (in vivo)

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mistura
A classificação baseia-se nos ingredientes importantes

cloroalcanos C14-17

Resultado	Método	Tempo de exposição	Substrato de teste	Órgão	Determinação de
Negativo	Equivalente a OCDE 475	5 dia(s)	Rato (macho)	Medula óssea	Valor experimental
Negativo	Equivalente a OCDE 474		Ratinho (masculino / feminino)	Medula óssea	Valor experimental

produto da reacção de fosfato de tris(2-cloropropilo) e fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo) e ácido fosfórico, éster de bis(2-cloro-1-metiletilo) 2-cloropropilo e ácido fosfórico, éster de 2-cloro-1-metiletilo bis(2-cloropropilo)

Resultado	Método	Tempo de exposição	Substrato de teste	Órgão	Determinação de
Negativo	OCDE 474		Ratinho (masculino / feminino)	Medula óssea	Valor experimental

Conclusão

Não se encontra classificado como mutagénico ou quanto à toxicidade genotóxica

Carcinogenicidade

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mistura
A classificação baseia-se nos ingredientes importantes

isocianato de polimetilenopolifenilo

Via de exposição	Parâmetro	Método	Valor	Tempo de exposição	Espécie	Efeito	Órgão	Determinação de valor
Não conhecido			categoria 2					Estudo de literatura

cloroalcanos C14-17

Via de exposição	Parâmetro	Método	Valor	Tempo de exposição	Espécie	Efeito	Órgão	Determinação de valor
Oral	LOAEL	Equivalente a OCDE 451	312 mg/kg bw/dia	104 semanas (5 dias / semana)	Rato (masculino / feminino)	Carcinogenicidade	Fígado; rim	Read-across
Oral	LOAEL	Equivalente a OCDE 451	312 mg/kg bw/dia	103 semanas (5 dias / semana)	Rato (masculino / feminino)	Carcinogenicidade	Tiróide	Read-across

produto da reacção de fosfato de tris(2-cloropropilo) e fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo) e ácido fosfórico, éster de bis(2-cloro-1-metiletilo) 2-cloropropilo e ácido fosfórico, éster de 2-cloro-1-metiletilo bis(2-cloropropilo)

Via de exposição	Parâmetro	Método	Valor	Tempo de exposição	Espécie	Efeito	Órgão	Determinação de valor
Não conhecido								Dispensa de dados

Conclusão

Suspeito de provocar cancro.

Toxicidade reprodutiva

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mistura

Razão para a revisão: 9.1

Data de emissão: 2002-02-23

Data de revisão: 2019-11-14

Número de revisão: 0602

Número de produto: 51803

9 / 17

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

A classificação baseia-se nos ingredientes importantes cloroalcanos C14-17

	Parâmetro	Método	Valor	Tempo de exposição	Espécie	Efeito	Órgão	Determinação de valor
Toxicidade para o desenvolvimento	NOAEL	Equivalente a OCDE 414	5000 mg/kg bw/dia	14 dias (gestação, diário)	Rato	Nenhum efeito		Valor experimental
Toxicidade materna	NOAEL	Equivalente a OCDE 414	500 mg/kg bw/dia	13 dias (gestação, diário)	Rato	Nenhum efeito		Valor experimental
Efeitos sobre a fertilidade	NOAEL (P)	OCDE 421	100 mg/kg bw/dia	9 semana(s)	Rato (macho)	Nenhum efeito	Órgão reprodutor masculino	Valor experimental
	NOAEL (P)	OCDE 421	100 mg/kg bw/dia	11 semana(s) - 12 semana(s)	Rato (fêmea)	Nenhum efeito	Órgão reprodutor feminino	Valor experimental
Efeitos sobre a lactação	LOAEL		3125 mg/kg bw		Rato (masculino / feminino)	Aumento da mortalidade nas crias		Valor experimental

produto da reacção de fosfato de tris(2-cloropropilo) e fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo) e ácido fosfórico, éster de bis(2-cloro-1-metiletilo) 2-cloropropilo e ácido fosfórico, éster de 2-cloro-1-metiletilo bis(2-cloropropilo)

	Parâmetro	Método	Valor	Tempo de exposição	Espécie	Efeito	Órgão	Determinação de valor
Toxicidade para o desenvolvimento (Por via oral (sonda gástrica))	NOAEL	OCDE 414	500 mg/kg bw/dia	21 dia(s)	Coelho	Nenhum efeito		Valor experimental
Toxicidade materna (Por via oral (sonda gástrica))	NOAEL	OCDE 414	500 mg/kg bw/dia	21 dia(s)	Coelho	Nenhum efeito		Valor experimental
Efeitos sobre a fertilidade (Por via oral (dieta))	LOAEL	OCDE 416	99 mg/kg bw/dia		Rato (masculino / feminino)	Variações de peso	Órgão reprodutor feminino	Valor experimental

Conclusão

Pode ser nocivo para as crianças alimentadas com leite materno.

Não se encontra classificado como reprotóxico ou quanto à toxicidade para o desenvolvimento

Toxicidade outros efeitos

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mistura cloroalcanos C14-17

Parâmetro	Método	Valor	Órgão	Efeito	Tempo de exposição	Espécie	Determinação de valor
	Outro		Pele	Secura da pele ou fissuras		Rato	Valor experimental Pele

Efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

POR EXPOSIÇÃO/CONTACTO PROLONGADO OU REPETIDO: Sensação de debilidade. Comichão. Erupção/inflamação. Pode provocar manchas na pele. Pele seca. Tosse. Risco de inflamação das vias respiratórias. Dificuldades respiratórias.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mistura

A classificação baseia-se nos ingredientes importantes

isocianato de polimetilenopolifenilo

	Parâmetro	Método	Valor	Duração	Espécie	Desenho de testes	Água doce/salgada	Determinação de valor
Toxicidade aguda outros organismos aquáticos	CL50		> 1000 mg/l	96 h				Estudo de literatura
Toxicidade microrganismos aquáticos	CE50	OCDE 209	> 100 mg/l		Sedimento ativado			Estudo de literatura

Razão para a revisão: 9.1

Data de emissão: 2002-02-23

Data de revisão: 2019-11-14

Número de revisão: 0602

Número de produto: 51803

10 / 17

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

cloroalcanos C14-17

	Parâmetro	Método	Valor	Duração	Espécie	Desenho de testes	Água doce/salgada	Determinação de valor
Toxicidade aguda peixes	CL50	Equivalente a OCDE 203	> 5000 mg/l	96 h	Alburnus alburnus	Sistema estático	Água salobra	Valor experimental; Concentração nominal
Toxicidade aguda crustáceos	CE50	OCDE 202	0.006 mg/l	48 h	Daphnia magna	Sistema estático	Água doce (não salgada)	Valor experimental; GLP
Toxicidade algas e outras plantas aquáticas	NOEC	OCDE 201	0.1 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Sistema estático	Água doce (não salgada)	Valor experimental; GLP
	ErC50	OCDE 201	> 3.2 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Sistema estático	Água doce (não salgada)	Valor experimental; GLP
Toxicidade crónica peixes	NOEC	Equivalente a OCDE 204	> 125 µg/l	14 dia(s)	Alburnus alburnus	Sistema semi-estático	Água salobra	Valor experimental
Toxicidade crónica crustáceos aquáticos	NOEC	OCDE 202	0.01 mg/l	21 dia(s)	Daphnia magna	Sistema estático	Água doce (não salgada)	Valor experimental

	Parâmetro	Método	Valor	Duração	Espécie	Determinação de valor
Toxicidade solo macrorganismos	NOEC	OCDE 222	900 mg/kg solo dw	56 dia(s)	Eisenia fetida	Valor experimental
Toxicidade solo microrganismos	NOEC	OCDE 216	≥ 400 mg/kg solo dw	28 dia(s)	Microrganismos do solo	Valor experimental
	CE50	OCDE 216	> 400 mg/kg solo dw	28 dia(s)	Microrganismos do solo	Valor experimental
Toxicidade plantas terrestres	NOEC	OCDE 208	≥ 5000 mg/l	28 dia(s)	Brassica napus	Valor experimental
Toxicidade aves	CL50	Equivalente a OCDE 205	> 24603 mg/kg alimentação	5 dia(s)	Phasianus colchicus	Valor experimental
	NOEC	Equivalente a OCDE 205	24603 mg/kg alimentação	5 dia(s)	Phasianus colchicus	Valor experimental

produto da reacção de fosfato de tris(2-cloropropilo) e fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo) e ácido fosfórico, éster de bis(2-cloro-1-metiletilo) 2-cloropropilo e ácido fosfórico, éster de 2-cloro-1-metiletilo bis(2-cloropropilo)

	Parâmetro	Método	Valor	Duração	Espécie	Desenho de testes	Água doce/salgada	Determinação de valor
Toxicidade aguda peixes	CL50	Outro	56.2 mg/l	96 h	Brachydanio rerio	Sistema estático	Água doce (não salgada)	Valor experimental; GLP
Toxicidade aguda crustáceos	CL50		131 mg/l	48 h	Daphnia magna	Sistema estático	Água doce (não salgada)	Valor experimental; Locomoção
Toxicidade algas e outras plantas aquáticas	ErC50	OCDE 201	82 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Sistema estático	Água doce (não salgada)	Valor experimental; GLP
Toxicidade crónica peixes								Dispensa de dados
Toxicidade crónica crustáceos aquáticos	NOEC	OCDE 202	32 mg/l	21 dia(s)	Daphnia magna	Sistema semi-estático	Água doce (não salgada)	Valor experimental; GLP
Toxicidade microrganismos aquáticos	CE50	ISO 8192	784 mg/l	3 h	Sedimento ativado	Sistema estático	Água doce (não salgada)	Valor experimental; GLP

Conclusão

Pode provocar efeitos nocivos duradouros nos organismos aquáticos.

12.2. Persistência e degradabilidade

isocianato de polimetilenopolifenilo

Biodegradação água

Método	Valor	Duração	Determinação de valor
OCDE 302C	< 60 %		Valor experimental

cloroalcanos C14-17

Biodegradação água

Método	Valor	Duração	Determinação de valor
OCDE 301D	37 %; GLP	28 dia(s)	Valor experimental

Biodegradação solo

Método	Valor	Duração	Determinação de valor
	51 % - 57 %	36 h	Valor experimental

Razão para a revisão: 9.1

Data de emissão: 2002-02-23

Data de revisão: 2019-11-14

Número de revisão: 0602

Número de produto: 51803

11 / 17

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

produto da reacção de fosfato de tris(2-cloropropilo) e fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo) e ácido fosfórico, éster de bis(2-cloro-1-metiletilo) 2-cloropropilo e ácido fosfórico, éster de 2-cloro-1-metiletilo bis(2-cloropropilo)

Biodegradação água

Método	Valor	Duração	Determinação de valor
OCDE 301E	14 %; GLP	28 dia(s)	Valor experimental

Fototransformação ar (TD50 ar)

Método	Valor	Conc. radicais OH	Determinação de valor
AOPWIN v1.92	8.6 h	500000 /cm ³	Valor calculado

Semi-vida água (t1/2 água)

Método	Valor	Degradação/mineralização primária	Determinação de valor
Método C.7 da UE	> 1 ano(s)	Degradação primária	Valor experimental

Conclusão

Contém componente(s) não facilmente biodegradável(eis)

12.3. Potencial de bioacumulação

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

Coefficiente de partição octanol/água (Log Kow)

Método	Observações	Valor	Temperatura	Determinação de valor
	Não aplicável (mistura)			

isocianato de polimetilenopolifenilo

BCF peixes

Parâmetro	Método	Valor	Duração	Espécie	Determinação de valor
BCF		1		Pisces	Estudo de literatura

Coefficiente de partição octanol/água (Log Kow)

Método	Observações	Valor	Temperatura	Determinação de valor
	Não existe informação disponível			

cloroalcanos C14-17

BCF peixes

Parâmetro	Método	Valor	Duração	Espécie	Determinação de valor
BCF	OCDE 305	6660	35 dia(s)	Oncorhynchus mykiss	Valor experimental

Coefficiente de partição octanol/água (Log Kow)

Método	Observações	Valor	Temperatura	Determinação de valor
		5.47 - 8.01		Valor experimental
		> 5		

produto da reacção de fosfato de tris(2-cloropropilo) e fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo) e ácido fosfórico, éster de bis(2-cloro-1-metiletilo) 2-cloropropilo e ácido fosfórico, éster de 2-cloro-1-metiletilo bis(2-cloropropilo)

BCF peixes

Parâmetro	Método	Valor	Duração	Espécie	Determinação de valor
BCF	OCDE 305	0.8 - 14; Peso fresco	6 semana(s)	Cyprinus carpio	Valor experimental

Coefficiente de partição octanol/água (Log Kow)

Método	Observações	Valor	Temperatura	Determinação de valor
Método A.8 da UE		2.68	30 °C	Valor experimental

Conclusão

Contém componente(s) bioacumulável(eis)

12.4. Mobilidade no solo

cloroalcanos C14-17

(log) Koc

Parâmetro	Método	Valor	Determinação de valor
log Koc		5	Valor experimental

produto da reacção de fosfato de tris(2-cloropropilo) e fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo) e ácido fosfórico, éster de bis(2-cloro-1-metiletilo) 2-cloropropilo e ácido fosfórico, éster de 2-cloro-1-metiletilo bis(2-cloropropilo)

(log) Koc

Parâmetro	Método	Valor	Determinação de valor
log Koc	Método C.19 da UE	2.76	Valor experimental

Distribuição percentual

Método	Fração ar	Fração biota	Fração sedimento	Fração solo	Fração água	Determinação de valor
Nível Mackay I	0.01 %	0 %	3.55 %	3.52 %	92.89 %	Read-across

Conclusão

Contém componente(s) que adsorve(m) no solo

Contém componente(s) com potencial de mobilidade no solo

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Razão para a revisão: 9.1

Data de emissão: 2002-02-23

Data de revisão: 2019-11-14

Número de revisão: 0602

Número de produto: 51803

12 / 17

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

Não contém componente(s) que cumpra(m) os critérios de PBT e/ou vPvB conforme a lista no Anexo XIII do Regulamento (CE) nº 1907/2006.

12.6. Outros efeitos adversos

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

Gases com efeito de estufa

Nenhum dos componentes desconhecidos está incluído na lista de gases fluorados com efeito de estufa [Regulamento (UE) n.º 517/2014]

Potencial de destruição do ozono (PDO)

Não está classificado como perigoso para a camada de ozónio (Regulamento (CE) nº 1005/2009)

isocianato de polimetilenopolifenilo

Gases com efeito de estufa

Nenhum dos componentes desconhecidos está incluído na lista de gases fluorados com efeito de estufa [Regulamento (UE) n.º 517/2014]

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

A informação nesta secção é uma descrição geral. Os cenários de exposição figuram no anexo, sempre que aplicáveis e disponíveis. É preciso utilizar sempre os cenários de exposição relevantes que correspondem com a sua utilização identificada.

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

13.1.1 Disposições relativas aos resíduos

União Europeia

Resíduos perigosos segundo a Directiva 2008/98/CE, como alterada pelo Regulamento (UE) n.º 1357/2014 e Regulamento (UE) n.º 2017/997.

Código de resíduos (Directiva 2008/98/CE, decisão 2000/0532/CE).

08 05 01* (resíduos sem outras especificações no capítulo 08: resíduos de isocianatos).

16 05 04* (Gases em recipientes sob pressão e produtos químicos fora de uso: gases em recipientes sob pressão (incluindo halons), contendo substâncias perigosas). Dependente do sector industrial e do processo de produção, também outros códigos de resíduos podem ser aplicáveis.

13.1.2 Métodos de eliminação

Eliminar os resíduos de acordo com as prescrições locais e/ou nacionais. Os resíduos perigosos não podem ser misturados com outros resíduos. Não se podem misturar diferentes tipos de resíduos se isto pode implicar um risco de poluição ou criar problemas para a gestão posterior dos resíduos. Os resíduos perigosos devem ser geridos de forma responsável. Todas as entidades que armazenam, transportam ou manejam resíduos perigosos adotam as medidas necessárias para evitar os riscos de poluição ou de danos a pessoas ou animais. Tratamento específico. Não atirar para o esgoto ou meio ambiente.

13.1.3 Embalagem/Recipiente

União Europeia

Código de resíduos embalagem (Directiva 2008/98/CE).

15 01 10* (embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas).

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Estrada (ADR)

14.1. Número ONU

Número ONU	1950
------------	------

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

Designação oficial de transporte	Aerossóis
----------------------------------	-----------

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

Número de identificação de perigo	
-----------------------------------	--

Classe	2
--------	---

Código de classificação	5F
-------------------------	----

14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem	
--------------------	--

Etiquetas	2.1
-----------	-----

14.5. Perigos para o ambiente

Marca matéria perigosa para o ambiente	não
----------------------------------------	-----

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Disposições especiais	190
-----------------------	-----

Disposições especiais	327
-----------------------	-----

Disposições especiais	344
-----------------------	-----

Disposições especiais	625
-----------------------	-----

Quantidades limitadas	Embalagens combinadas: matérias líquidas: 1 litro no máximo por embalagem interior. Um volume não deve pesar mais de 30 kg. (massa bruta)
-----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ferrovário (RID)

14.1. Número ONU

Número ONU	1950
------------	------

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

Designação oficial de transporte	Aerossóis
----------------------------------	-----------

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

Número de identificação de perigo	23
-----------------------------------	----

Classe	2
--------	---

Código de classificação	5F
-------------------------	----

14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem	
--------------------	--

Razão para a revisão: 9.1

Data de emissão: 2002-02-23

Data de revisão: 2019-11-14

Número de revisão: 0602

Número de produto: 51803

13 / 17

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

Etiquetas	2.1
14.5. Perigos para o ambiente	
Marca matéria perigosa para o ambiente	não
14.6. Precauções especiais para o utilizador	
Disposições especiais	190
Disposições especiais	327
Disposições especiais	344
Disposições especiais	625
Quantidades limitadas	Embalagens combinadas: matérias líquidas: 1 litro no máximo por embalagem interior. Um volume não deve pesar mais de 30 kg. (massa bruta)

Via navegável interior (ADN)

14.1. Número ONU	
Número ONU	1950
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	
Designação oficial de transporte	Aerossóis
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	
Classe	2
Código de classificação	5F
14.4. Grupo de embalagem	
Grupo de embalagem	
Etiquetas	2.1
14.5. Perigos para o ambiente	
Marca matéria perigosa para o ambiente	não
14.6. Precauções especiais para o utilizador	
Disposições especiais	190
Disposições especiais	327
Disposições especiais	344
Disposições especiais	625
Quantidades limitadas	Embalagens combinadas: matérias líquidas: 1 litro no máximo por embalagem interior. Um volume não deve pesar mais de 30 kg. (massa bruta)

Mar (IMDG/IMSBC)

14.1. Número ONU	
Número ONU	1950
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	
Designação oficial de transporte	aerosols
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	
Classe	2.1
14.4. Grupo de embalagem	
Grupo de embalagem	
Etiquetas	2.1
14.5. Perigos para o ambiente	
Poluente marinho	-
Marca matéria perigosa para o ambiente	não
14.6. Precauções especiais para o utilizador	
Disposições especiais	190
Disposições especiais	277
Disposições especiais	327
Disposições especiais	344
Disposições especiais	381
Disposições especiais	63
Disposições especiais	959
Quantidades limitadas	Embalagens combinadas: matérias líquidas: 1 litro no máximo por embalagem interior. Um volume não deve pesar mais de 30 kg. (massa bruta)
14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC	
Anexo II da Marpol 73/78	Não aplicável

Ar (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Número ONU	
Número ONU	1950
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	
Designação oficial de transporte	Aerosols, flammable
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	
Classe	2.1
14.4. Grupo de embalagem	
Grupo de embalagem	
Etiquetas	2.1
14.5. Perigos para o ambiente	

Razão para a revisão: 9.1

Data de emissão: 2002-02-23

Data de revisão: 2019-11-14

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

Marca matéria perigosa para o ambiente	não
14.6. Precauções especiais para o utilizador	
Disposições especiais	A145
Disposições especiais	A167
Disposições especiais	A802
Transporte de passageiros e de carga	
Quantidades limitadas: quantidade líquida máxima por embalagem	30 kg G

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Legislação europeia:

Conteúdo de COV Directiva 2010/75/UE

Conteúdo de COV	Observação
23.41 % - 24.06 %	
222.35 g/l - 228.57 g/l	

REACH Anexo XVII - Restrição

Contém componente(s) sujeito(s) às restrições do Anexo XVII do Regulamento (CE) N° 1907/2006: restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias e misturas perigosas e de certos artigos perigosos.

Denominação da substância, dos grupos de substâncias ou das misturas	Condições de restrição
<p>isocianato de polimetilenopolifenilo cloroalcanos C14-17</p> <p>· produto da reacção de fosfato de tris(2-cloropropilo) e fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo) e ácido fosfórico, éster de bis(2-cloro-1-metiletilo) 2-cloropropilo e ácido fosfórico, éster de 2-cloro-1-metiletilo bis(2-cloropropilo)</p>	<p>Substâncias ou misturas líquidas que preenchem os critérios para qualquer das seguintes classes ou categorias de perigo estabelecidas no anexo I do Regulamento (CE) n.º 1272/2008:</p> <p>a) Classes de perigo 2.1 a 2.4, 2.6 e 2.7, 2.8 dos tipos A e B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 das categorias 1 e 2, 2.14 das categorias 1 e 2, e 2.15 dos tipos A a F;</p> <p>b) Classes de perigo 3.1 a 3.6, 3.7 (efeitos adversos para a função sexual e a fertilidade ou para o desenvolvimento), 3.8 (efeitos que não sejam efeitos narcóticos), 3.9 e 3.10;</p> <p>c) Classe de perigo 4.1;</p> <p>d) Classe de perigo 5.1.</p>
<p>isocianato de polimetilenopolifenilo</p>	<p>1. Não podem ser utilizadas em:</p> <ul style="list-style-type: none"> — objectos decorativos destinados à produção de efeitos de luz ou de cor obtidos por meio de fases diferentes, por exemplo em candeeiros decorativos e cinzeiros, — máscaras e partidas, — jogos para um ou mais participantes ou quaisquer objectos destinados a ser utilizados como tais, mesmo com aspectos decorativos. <p>2. Os objectos que não cumpram o disposto no ponto 1 não podem ser colocados no mercado.</p> <p>3. Não podem ser colocadas no mercado se contiverem corantes, a menos que tal seja exigido por motivos fiscais, perfumes, ou ambos, e se:</p> <ul style="list-style-type: none"> — possam ser utilizadas como combustível em lamparinas decorativas destinadas ao público em geral, e — apresentem um risco por aspiração e sejam rotuladas com a frase H304. <p>4. As lamparinas decorativas destinadas ao público em geral apenas serão colocadas no mercado se cumprirem a Norma Europeia relativa a lamparinas decorativas (EN 14059), adoptada pelo Comité Europeu de Normalização (CEN).</p> <p>5. Sem prejuízo da aplicação de outras disposições comunitárias relativas à classificação, embalagem e rotulagem de substâncias e preparações perigosas, os fornecedores devem garantir, antes da colocação no mercado, o cumprimento dos seguintes requisitos:</p> <p>a) O petróleo de iluminação, rotulado com a frase H304, destinado ao público em geral deve conter a seguinte menção, inscrita de forma visível, legível e indelével: "Manter as lamparinas que contêm este líquido fora do alcance das crianças"; e, a partir de 1 de Dezembro de 2010, "A ingestão, mesmo de pequenas quantidades de petróleo de iluminação — ou a simples sucção do pavio da lamparina — pode originar danos pulmonares potencialmente letais";</p> <p>b) Os líquidos de acendalha para grelhadores, rotulados com a frase H304, destinados ao público em geral devem conter, a partir de 1 de Dezembro de 2010, a seguinte menção, inscrita de forma visível, legível e indelével: "A ingestão, mesmo de pequenas quantidades de acendalha para grelhador pode originar danos pulmonares potencialmente letais";</p> <p>c) O petróleo de iluminação e o líquido de acendalha para grelhadores, rotulados com a frase H304 e destinados ao público em geral são embalados, a partir de 1 de Dezembro de 2010, em recipientes pretos opacos de capacidade não superior a 1 litro.</p> <p>6. Até 1 de Junho de 2014, a Comissão deve solicitar à Agência Europeia dos Produtos Químicos a preparação de um dossiê, em conformidade com o artigo 69.º do presente regulamento, no sentido de proibir, se adequado, os líquidos de acendalha para grelhadores e o combustível para lamparinas decorativas, rotulados com a frase H304, destinados ao público em geral.</p> <p>7. As pessoas singulares ou colectivas que coloquem no mercado pela primeira vez petróleo de iluminação ou líquido de acendalha para grelhadores rotulados com a frase H304 devem, até 1 de Dezembro de 2011 e anualmente a partir dessa data, fornecer à autoridade competente do Estado-Membro em questão dados sobre alternativas a esse petróleo de iluminação e a esse líquido de acendalha para grelhadores. Os Estados-Membros devem disponibilizar esses dados à Comissão.»</p>
<p>Diisocianato de metilendifenilo (MDI) incluindo os seguintes isómeros específicos: Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo; Diisocianato de 2,4'-metilendifenilo; Diisocianato de 2,2'-metilendifenilo</p>	<p>1. Não pode ser colocado no mercado após 27 de Dezembro de 2010, como componente de misturas, em concentrações de MDI iguais ou superiores a 0,1 % em peso, para fornecimento ao público em geral, salvo se os fornecedores garantirem, antes da colocação no mercado, que a embalagem:</p> <p>a) Contém luvas de protecção que cumpram os requisitos da Directiva 89/686/CEE do Conselho;</p> <p>b) Ostenta de maneira visível, legível e indelével e sem prejuízo de outras disposições da legislação comunitária relativas à classificação, embalagem e rotulagem de substâncias e misturas, as menções seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> — "Pessoas já sensibilizadas aos diisocianatos podem desenvolver reacções alérgicas se utilizarem este produto. — Pessoas que sofram de asma, eczema ou problemas cutâneos deverão evitar o contacto, incluindo o contacto dérmico, com este produto. — Este produto não deve ser utilizado em condições de ventilação reduzida sem uma

Razão para a revisão: 9.1

Data de emissão: 2002-02-23

Data de revisão: 2019-11-14

Número de revisão: 0602

Número de produto: 51803

15 / 17

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

máscara de protecção com um filtro anti-gás adequado (por exemplo, tipo A1, de acordo com a norma EN14387:2004).”
2. Por derrogação, a alínea a) do ponto 1 não se aplica aos produtos adesivos obtidos por fusão a quente.

Legislação nacional Portugal

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

Não existe informação disponível

Outros dados relevantes

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

Não existe informação disponível

isocianato de polimetilenopolifenilo

CIRC – classificação 3; Polymethylene polyphenyl isocyanate

cloroalcanos C14-17

CIRC – classificação 2B; Chlorinated paraffins

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi realizada qualquer avaliação de segurança química para a mistura.

SECÇÃO 16: Outras informações

Texto integral de cada frase H mencionada no ponto 3:

- H220 Gás extremamente inflamável.
- H222 Aerossol extremamente inflamável.
- H229 Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.
- H280 Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor.
- H302 Nocivo por ingestão.
- H315 Provoca irritação cutânea.
- H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- H319 Provoca irritação ocular grave.
- H332 Nocivo por inalação.
- H334 Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
- H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- H351 Suspeito de provocar cancro.
- H362 Pode ser nocivo para as crianças alimentadas com leite materno.
- H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida por inalação.
- H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.
- H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- H413 Pode provocar efeitos nocivos duradouros nos organismos aquáticos.

(*)	CLASSIFICAÇÃO INTERNA POR BIG
ADI	Acceptable daily intake
AOEL	Acceptable operator exposure level
CE50	Concentração Eficaz 50 %
CL50	Concentração Letal 50 %
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System na Europa)
DL50	Dose Letal 50 %
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
ErC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
mPmB	muito Persistente & muito Bioacumulável
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
NOEC	No Observed Effect Concentration
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
PBT	Persistente, Bioacumulável & Tóxico
PNEC	Predicted No Effect Concentration
STP	Sludge Treatment Process

Fator M

cloroalcanos C14-17	100	Agudo	BIG
cloroalcanos C14-17	10	Crónico (NRD)	BIG

Limites de concentração específicos CLP

isocianato de polimetilenopolifenilo	C ≥ 0.1 %	Resp. Sens. 1; H334	semelhante ao Anexo VI
	C ≥ 5 %	Skin Irrit. 2; H315	semelhante ao Anexo VI
	C ≥ 5 %	Eye Irrit. 2; H319	semelhante ao Anexo VI
	C ≥ 5 %	STOT SE 3; H335	semelhante ao Anexo VI

Razão para a revisão: 9.1

Data de emissão: 2002-02-23

Data de revisão: 2019-11-14

Número de revisão: 0602

Número de produto: 51803

16 / 17

ESPUMA PU ISOLAMENTO PISTOLA

cloroalcanos C14-17	1,0 % ≤ C ≤ 20 %	Lact. H362	FEICA Position Paper on the classification and labelling of One Component Foam (OCF) containing Mid Chained Chlorinated Paraffin (MCCP) March 7th 2014)
	1,0 % ≤ C ≤ 20 %	EUH066	FEICA Position Paper on the classification and labelling of One Component Foam (OCF) containing Mid Chained Chlorinated Paraffin (MCCP) March 7th 2014)
	0,25 % ≤ C ≤ 20 %	Aquatic Chronic 4; H413	FEICA Position Paper on the classification and labelling of One Component Foam (OCF) containing Mid Chained Chlorinated Paraffin (MCCP) March 7th 2014)

A informação contida nesta ficha de dados de segurança baseia-se nos dados e amostras fornecidos à BIG. Foi elaborada segundo o nosso melhor entendimento e com base no estado do conhecimento atual. A ficha de dados de segurança constitui apenas uma orientação para o manuseamento, utilização, consumo, armazenamento, transporte e eliminação em condições de segurança das substâncias/preparações/misturas mencionadas no ponto 1. Periodicamente, são elaboradas novas fichas de dados de segurança. Só podem ser utilizadas as versões mais recentes. Sem prejuízo de menção expressa em contrário na ficha de dados de segurança, a informação não é válida para as substâncias/preparações/misturas sob uma forma mais pura, misturadas com outras substâncias ou integradas em processos. A ficha de dados de segurança não contém nenhuma especificação quanto à qualidade das substâncias/preparações/misturas em questão. O cumprimento das indicações mencionadas na presente ficha de dados de segurança não dispensa o utilizador da obrigação da adoção de todas as medidas que, de acordo com o bom senso, a regulamentação e recomendações aplicáveis, sejam necessárias ou úteis nas condições de utilização concretas. A BIG não garante a exatidão e exaustividade das informações fornecidas e não é responsável pelas modificações feitas por terceiros. Esta ficha de dados de segurança foi elaborada unicamente para ser utilizada na União Europeia, Suíça, Islândia, Noruega e no Listenstaine. Pode ser consultada noutros países, nos quais a legislação local relativamente à preparação de fichas de dados de segurança terá prevalência. É sua obrigação verificar e aplicar essa legislação local. A utilização desta ficha de dados de segurança está sujeita às condições da licença ou de limitação da responsabilidade previstas no seu contrato de licença ou, à falta dele, nas condições gerais da BIG. Todos os direitos de propriedade intelectual sobre esta ficha de dados pertencem à BIG, sendo a sua distribuição e reprodução limitadas. Consulte o contrato/as condições mencionado/-as para mais informações.

Razão para a revisão: 9.1

Data de emissão: 2002-02-23

Data de revisão: 2019-11-14

Número de revisão: 0602

Número de produto: 51803

17 / 17