

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA



Aluminium-Spray A-400

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

### 1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : Aluminium-Spray A-400  
Código do produto : 110510  
Cor : Cinza.

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

Utilizações identificadas
Não disponível.

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

WEICON GmbH & Co. KG  
Königsberger Str. 255  
48157 Münster  
Germany  
Phone: +49 251 93220  
Fax: +49(0)251 / 9322 - 244  
Internet: www.weicon.de

Endereço electrónico da  
pessoa responsável por  
este SDS : msds@weicon.de

### 1.4 Número de telefone de emergência

Número de telefone : Telefone de emergência de intoxicação - Portugal (24h): Tel: ++351 30880 4750  
(português, inglês)  
Telefone de emergência de transporte - Portugal (24h): Tel: ++351 30880 4750  
(português, inglês)

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Mistura

#### Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Aerosol 1, H222, H229  
Eye Irrit. 2, H319  
STOT SE 3, H336  
Aquatic Chronic 3, H412

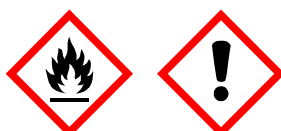
O produto está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.

Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

### 2.2 Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Perigo

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

**Advertências de perigo** : H222, H229 - Aerossol extremamente inflamável. Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.  
H319 - Provoca irritação ocular grave.  
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens.  
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

### Recomendações de prudência

**Prevenção** : P280 - Usar proteção ocular ou facial.  
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.  
P271 - Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.  
P273 - Evitar a libertação para o ambiente.  
P261 - Evitar respirar poeiras ou névoas.  
P264 - Lavar cuidadosamente após manuseamento.  
P251 - Não furar nem queimar, mesmo após utilização.

**Resposta** : P304 + P312 - EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.  
P305 + P351 + P338 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.  
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.

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

**Eliminação** : P501 - Descartar o conteúdo e os recipientes de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

**Ingredientes perigosos** : acetona  
nafta (petróleo), fração leve de tratamento com hidrogénio

**Elementos de etiquetagem suplementares** : Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

**Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos** : Reservado aos utilizadores profissionais.

### 2.3 Outros perigos

**O produto cumpre os critérios para PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento (EC) No. 1907/2006, Anexo XIII** : Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

**Outros perigos que não resultam em classificação** : Perigo de aspiração - Não é aplicável.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

**3.2 Misturas** : Mistura

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

Nome do Produto/Ingrediente	Identificadores	%	Regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP]	Tipo
propano	REACH #: 01-2119486944-21 CE (Comunidade Europeia): 200-827-9 CAS: 74-98-6 Índice: 601-003-00-5	≥10 - ≤25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	[2]
butano	REACH #: 01-2119474691-32 CE (Comunidade Europeia): 203-448-7 CAS: 106-97-8 Índice: 601-004-00-0	≥10 - ≤25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	[2]
acetona	REACH #: 01-2119471330-49 CE (Comunidade Europeia): 200-662-2 CAS: 67-64-1 Índice: 606-001-00-8	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
nafta (petróleo), fração leve de tratamento com hidrogénio	REACH #: 01-2119475133-43 CE (Comunidade Europeia): 265-151-9 CAS: 64742-49-0 Índice: 649-328-00-1	<10	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
white spirit (petróleo), fração aromática leve	REACH #: 01-2119455851-35 CAS: 64742-95-6 Índice: 649-356-00-4	≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	[1]
alumínio em pó (estabilizado)	REACH #: 01-2119529243-45 CE (Comunidade Europeia): 231-072-3 CAS: 7429-90-5 Índice: 013-002-00-1	≤10	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261	[2]
acetato de n-butilo	REACH #: 01-2119485493-29 CE (Comunidade Europeia): 204-658-1 CAS: 123-86-4 Índice: 607-025-00-1	≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066  <b>Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.</b>	[1] [2]

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para a saúde ou para o ambiente, sejam os tereftalatos de polibutilenos ou as substâncias muito persistentes e biocumulativas ou que tenha sido atribuído um limite de exposição e que, conseqüentemente, requeira detalhes nesta secção.

Tipo

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

[1] Substância classificada como perigosa para a saúde ou para o meio ambiente

[2] Substância com limite de exposição em local de trabalho

[3] A substância cumpre os critérios de classificação como PBT de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1907/2006, Anexo XIII

[4] A substância cumpre os critérios de classificação como mPmB de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1907/2006, Anexo XIII

[5] Substância que suscite preocupações equivalentes

[6] Divulgação adicional devido à política da empresa

O(s) limite(s) de exposição ocupacional, se disponíveis, encontram-se indicados na secção 8.

### SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

#### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

- Contacto com os olhos** : Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Consulte um médico.
- Via inalatória** : Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou paragem respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigénio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Consulte um médico. Caso seja necessário, contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão.
- Contacto com a pele** : Lave a pele cuidadosamente com água e sabão ou utilize produtos de limpeza de pele reconhecidos. Remova roupas e calçados contaminados. Procure tratamento médico se ocorrem sintomas. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe cuidadosamente os sapatos antes de os reutilizar.
- Ingestão** : Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se o material for engolido e a pessoa exposta estiver consciente, forneça pequenas quantidades de água para beber. Pare se a pessoa sentir náuseas, uma vez que o vômito pode ser perigoso. Não provocar o vômito exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico. Se o vômito ocorrer, a cabeça deverá ser mantida baixa de forma que vômito não entre nos pulmões. Consulte um médico. Caso seja necessário, contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão.
- Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca.

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

##### Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contacto com os olhos** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
dor ou irritação  
lacrimejar  
vermelhidão

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- Via inalatória** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
irritação do tracto respiratório  
tosse  
náusea ou vômito  
dor de cabeça  
sonolência/fadiga  
tontura/vertigem  
desmaio
- Contacto com a pele** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
irritação  
pele seca  
gretar da pele
- Ingestão** : Não há dados específicos.

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

- Anotações para o médico** : Tratar sintomaticamente. Contacte um especialista em tratamento de veneno se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
- Tratamentos específicos** : Não requer um tratamento específico.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção

- Meios de extinção adequados** : Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
- Meios de extinção inadequados** : Nenhuma conhecida.

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Perigos provenientes da substância ou mistura** : Aerossol extremamente inflamável. Escoamento para o esgoto pode gerar perigo de fogo ou explosão. Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento da pressão e o contentor poderá rebentar, com risco de explosão subsequente. O gás pode acumular-se em áreas baixas ou confinadas, percorrer uma distância considerável até fontes de ignição e causar um incêndio ou explosão. Em caso de incêndio, os contentores de aerossóis explosivos podem ser expelidos a grandes velocidades. Este material é nocivo para a vida aquática e tem efeitos duradouros. A água usada para apagar incêndios e contaminada com este Produto deve ser contida e jamais despejada em qualquer curso de água, esgoto ou dreno.
- Produtos de combustão perigosos** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:  
dióxido de carbono  
monóxido de carbono  
óxido metálico/óxidos

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

- Ações de protecção especiais para bombeiros** : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Remover os recipientes da área do incêndio se não houver risco. Use água pulverizada para manter frios os recipientes expostos ao fogo.
- Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios** : Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.

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

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

- Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. Em caso de ruptura dos aerossóis, deve ser tido cuidado devido à fuga rápida do impulsor e conteúdo sob pressão. Se um grande número de recipientes estiver rebentado, proceder como com um derrame de grandes quantidades de material, de acordo com as instruções descritas na secção referente à limpeza. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Desligar todas as fontes de ignição. Nenhuma fagulha, fumo ou chamas na área de perigo. Evite inalar vapor ou névoa. Fornecer ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.
- Para o pessoal responsável pela resposta à emergência** : Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".

- 6.2 Precauções a nível ambiental** : Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar). Material poluente da água. Pode prejudicar o ambiente quando libertado em grandes quantidades.

- 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.

- 6.4 Remissão para outras secções** : Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência. Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado. Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos.

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

- Medidas de proteção** : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Secção 8). Recipiente sob pressão. Proteger dos raios solares e não expor a temperaturas superiores a 50°C. Não furar ou queimar, mesmo após utilização. Não ingerir. Evitar contacto com os olhos, pele e roupas. Evite respirar o gás. Evite inalar vapor ou névoa. Evitar a libertação para o ambiente. Usar apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Armazenar e usar longe de calor, faíscas, labaredas ou qualquer outra fonte de ignição. Usar equipamento eléctrico (ventilação, iluminação e manuseamento de produto) à prova de explosão. Utilizar apenas ferramentas antichispa. Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos.
- Recomendações gerais sobre higiene ocupacional** : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

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

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

Não armazenar a uma temperatura superior a: 50°C (122°F). Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazene distante da luz directa em uma área seca fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja secção 10) e alimentos e bebidas. Armazenar em local fechado à chave. Eliminar todas as fontes de ignição. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Ver a secção 10 para obter os materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

### Directiva Seveso - Limiar de comunicação

#### Critérios de perigo

Categoria	Notificação e limiar para PPAG	Limiar de comunicação de segurança
P3a	150 tonne	500 tonne

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

**Recomendações** : Não disponível.

**Soluções específicas para o sector industrial** : Não disponível.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. As informações são prestadas com base nas utilizações previstas típicas do produto. Podem ser necessárias medidas adicionais para o manuseamento a granel ou outras utilizações que possam aumentar significativamente a exposição dos trabalhadores ou as emissões/libertações para o ambiente.

### 8.1 Parâmetros de controlo

#### Limites de exposição ocupacional

Nome do Produto/Ingrediente	Valores-limite de exposição
propano	<b>Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). Depleção de oxigénio [Asfixiante].</b> VLE-MP: 1000 ppm 8 horas.
butano	<b>Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014).</b> VLE-MP: 1000 ppm 8 horas.
acetona	<b>Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014).</b> VLE-MP: 500 ppm 8 horas. VLE-CD: 750 ppm 15 minutos.
alumínio em pó (estabilizado)	<b>Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014).</b> VLE-MP: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Formulário: poeiras VLE-MP: 5 mg/m <sup>3</sup> , (expresso em Al) 8 horas. Formulário: pós de pirólise
acetato de n-butilo	<b>Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014).</b> VLE-MP: 150 ppm 8 horas. VLE-CD: 200 ppm 15 minutos.

#### Procedimentos de monitorização recomendados

: Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser necessário monitorizar o pessoal, a atmosfera do local de trabalho ou a monitorização biológica para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo, e/ou a necessidade de utilizar equipamento de protecção respiratória. Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

substâncias perigosas.

### DNELs/DMELs

Nome do Produto/Ingrediente	Tipo	Exposição	Valor	População	Efeitos
acetona	DNEL	Longa duração Via oral	62 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	62 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	186 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	200 mg/m <sup>3</sup>	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	1210 mg/m <sup>3</sup>	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	2420 mg/m <sup>3</sup>	Trabalhadores	Local
nafta (petróleo), fração leve de tratamento com hidrogénio	DNEL	Longa duração Via inalatória	3.25 mg/m <sup>3</sup>	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	25.9 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
acetato de n-butilo	DNEL	Longa duração Via oral	3.4 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	3.4 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	7 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	12 mg/m <sup>3</sup>	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	48 mg/m <sup>3</sup>	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	102.34 mg/m <sup>3</sup>	População geral	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	480 mg/m <sup>3</sup>	Trabalhadores	Local
	DNEL	Curta duração Via inalatória	859.7 mg/m <sup>3</sup>	População geral	Local
	DNEL	Curta duração Via inalatória	859.7 mg/m <sup>3</sup>	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	960 mg/m <sup>3</sup>	Trabalhadores	Local
DNEL	Curta duração Via inalatória	960 mg/m <sup>3</sup>	Trabalhadores	Sistémico	

### PNEC

PNECs não disponíveis.



## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

### 8.2 Controlo da exposição

- Controlos técnicos adequados** : Usar apenas com ventilação adequada. Utilize processos fechados, ventilação local ou outro controle de engenharia para manter os níveis de exposição dos trabalhadores abaixo dos limites de exposição recomendados. Os controles de engenharia também precisam manter o gás, o vapor ou concentrações de pó abaixo de qualquer limite de explosão. Utilizar equipamento à prova de explosões.

### Medidas de proteção individual

- Medidas de Higiene** : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.
- Proteção ocular/facial** : Óculos de segurança que obedecem a um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados, gases ou poeiras. Se o contacto for possível, deve utilizar-se a seguinte protecção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de protecção: óculos de protecção contra respingos químicos.
- Proteção da pele**
- Proteção das mãos** : Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedecem a um padrão de aprovação, deveriam ser usadas sempre que sejam manipulados produtos químicos e quando a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Considerando os parâmetros especificados pelo fabricante das luvas, verificar durante a utilização se as luvas ainda retêm as suas propriedades protectoras. Há que notar que a duração de qualquer dos materiais que compõem as luvas pode variar entre diferentes fabricantes de luvas. Recomendado : 1 - 4 horas (tempo de protecção): borracha nitrílica 4 - 8 horas (tempo de protecção): Viton®/borracha de butilo
- Protecção do corpo** : O equipamento de protecção pessoal para o corpo deveria ser seleccionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar. Quando existe risco de ignição provocado por electricidade estática, utilizar vestuário protector anti-estático. Para que a protecção de descargas estáticas seja máxima, o vestuário deve incluir fato integral, botas e luvas anti-estáticos. Consulte a Norma Europeia EN 1149 para mais informações acerca dos requisitos do material e do desenho e dos métodos de teste.
- Outra protecção da pele** : O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.
- Protecção respiratória** : Com base no perigo e potencial de exposição, selecione um aparelho de respiração que cumpra a norma ou certificação apropriados. Os aparelhos de respiração devem ser usados de acordo com um programa de protecção respiratória a fim de assegurar a colocação adequada, a formação e outros aspetos importantes da utilização. Recomendado : filtro de partículas e de vapores orgânicos (Tipo AX)
- Controlo da exposição ambiental** : As emissões provindas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

#### Aspeto

<b>Estado físico</b>	: Aerossol.
<b>Cor</b>	: Cinza.
<b>Odor</b>	: Característico. [Forte]
<b>Limiar olfativo</b>	: Não disponível.
<b>pH</b>	: Não é aplicável.
<b>Ponto de fusão/ponto de congelação</b>	: Não disponível.
<b>Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição</b>	: <0°C
<b>Ponto de inflamação</b>	: Vaso fechado: -97°C
<b>Taxa de evaporação</b>	: Não disponível.
<b>Inflamabilidade (sólido, gás)</b>	: Extremamente inflamável na presença dos seguintes materiais ou condições: labaredas, faíscas e descargas de electricidade estática. Altamente inflamável na presença dos seguintes materiais ou condições: calor.
<b>Limite superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	: Não disponível.
<b>Pressão de vapor</b>	: Não disponível.
<b>Densidade de vapor</b>	: Não disponível.
<b>Densidade relativa</b>	: Não disponível.
<b>Densidade</b>	: Não disponível.
<b>Solubilidade(s)</b>	: Insolúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente.
<b>Coeficiente de partição: n-octanol/água</b>	: Não disponível.
<b>Temperatura de autoignição</b>	: Não disponível.
<b>Temperatura de decomposição</b>	: Não disponível.
<b>Viscosidade</b>	: Cinemática (40°C): >0.205 cm <sup>2</sup> /s
<b>Observações</b>	: Não disponível.
<b>Propriedades explosivas</b>	: Não disponível.
<b>Propriedades comburentes</b>	: Não disponível.

### 9.2 Outras informações

<b>Ponto de ignição</b>	: >200°C
<b>Solubilidade em água</b>	: Não disponível.

#### Produto em aerossol

<b>Tipo de aerossol</b>	: Spray
<b>Calor de combustão</b>	: 26.52 kJ/g

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

<b>10.1 Reatividade</b>	: Não estão disponíveis dados de testes específicos relacionados com a reatividade para este produto ou para os seus ingredientes.
<b>10.2 Estabilidade química</b>	: O produto é estável.
<b>10.3 Possibilidade de reacções perigosas</b>	: Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.

Alumínio-Spray A-400

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

**10.4 Condições a evitar** : Evite todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama).

**10.5 Materiais incompatíveis** : Não há dados específicos.

**10.6 Produtos de decomposição perigosos** : Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
acetona	DL50 Via oral	Rato	5800 mg/kg	-
white spirit (petróleo), fração aromática leve	DL50 Via oral	Rato	8400 mg/kg	-
acetato de n-butilo	DL50 Via cutânea	Coelho	>17600 mg/kg	-
	DL50 Via oral	Rato	10768 mg/kg	-

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

#### Estimativas da toxicidade aguda

Não disponível.

#### Irritação/Corrosão

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Pontuação	Exposição	Observação
acetona	Olhos - Levemente irritante	Humano	-	186300 ppm	-
	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	10 UI	-
	Olhos - Irritante moderado	Coelho	-	24 horas 20 mg	-
	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	20 mg	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 mg	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	395 mg	-
white spirit (petróleo), fração aromática leve	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 100 UI	-
acetato de n-butilo	Olhos - Irritante moderado	Coelho	-	100 mg	-
	Pele - Irritante moderado	Coelho	-	24 horas 500 mg	-

#### Conclusão/Resumo

**Pele** : Irritante para a pele.

**Olhos** : Irritante para os olhos.

#### Sensibilização

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

#### Mutagenicidade

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

#### Carcinogenicidade

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

### Toxicidade reprodutiva

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

### Teratogenicidade

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

### Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Nome do Produto/Ingrediente	Categoria	Via de exposição	Órgãos-alvo
acetona	Categoria 3	-	Efeitos narcóticos
nafta (petróleo), fração leve de tratamento com hidrogénio	Categoria 3	-	Efeitos narcóticos
white spirit (petróleo), fração aromática leve	Categoria 3	-	Irritação das vias respiratórias
	Categoria 3		Efeitos narcóticos
acetato de n-butilo	Categoria 3	-	Efeitos narcóticos

### Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Não disponível.

### Perigo de aspiração

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado
nafta (petróleo), fração leve de tratamento com hidrogénio	PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1
white spirit (petróleo), fração aromática leve	PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1

**Informações sobre vias de exposição prováveis** : Não disponível.

### Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

**Contacto com os olhos** : Provoca irritação ocular grave.

**Via inalatória** : Pode provocar depressão do Sistema Nervoso Central (SN). Pode provocar sonolência ou vertigens.

**Contacto com a pele** : Desengordurante para a pele. Pode causar a irritação e secagem da pele.

**Ingestão** : Pode provocar depressão do Sistema Nervoso Central (SN).

### Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

**Contacto com os olhos** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
dor ou irritação  
lacrimar  
vermelhidão

**Via inalatória** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
irritação do tracto respiratório  
tosse  
náusea ou vômito  
dor de cabeça  
sonolência/fadiga  
tontura/vertigem  
desmaio

**Contacto com a pele** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
irritação  
pele seca  
gretar da pele

**Ingestão** : Não há dados específicos.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

#### Exposição de curta duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.

Efeitos potenciais retardados : Não disponível.

#### Exposição de longa duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.

Efeitos potenciais retardados : Não disponível.

#### Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde

Não disponível.

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

**Geral** : O contacto prolongado ou repetido pode secar a pele e originar irritação, gretas e/ou dermatites.

**Carcinogenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Mutagenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Teratogenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Efeitos no desenvolvimento** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Efeitos na fertilidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Outras informações** : Não disponível.

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1 Toxicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Exposição
acetona	Agudo. EC50 20.565 mg/l Água salgada	Algas - Ulva pertusa	96 horas
	Agudo. CL50 6000000 µg/l Água doce	Crustáceos - Gammarus pulex	48 horas
	Agudo. CL50 10000 µg/l Água doce	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo. CL50 5600 ppm Água doce	Peixe - Poecilia reticulata	96 horas
	Crónico NOEC 4.95 mg/l Água salgada	Algas - Ulva pertusa	96 horas
	Crónico NOEC 0.016 ml/L Água doce	Crustáceos - Daphniidae	21 dias
	Crónico NOEC 0.1 ml/L Água doce	Daphnia - Daphnia magna - Neonato	21 dias
acetato de n-butilo	Crónico NOEC 5 µg/l Água salgada	Peixe - Gasterosteus aculeatus - Larvas	42 dias
	Agudo. CL50 32 mg/l Água salgada	Crustáceos - Artemia salina	48 horas
	Agudo. CL50 18000 µg/l Água doce	Peixe - Pimephales promelas	96 horas

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

### 12.2 Persistência e degradabilidade

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.3 Potencial de bioacumulação

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencial
acetona	-0.23	-	baixa
nafta (petróleo), fração leve de tratamento com hidrogénio	2.2 para 5.2	10 para 2500	alta
white spirit (petróleo), fração aromática leve	-	10 para 2500	alta
acetato de n-butilo	2.3	-	baixa

### 12.4 Mobilidade no solo

**Coefficiente de Partição Solo/Água (K<sub>oc</sub>)** : Não disponível.

**Mobilidade** : Não disponível.

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

**12.6 Outros efeitos adversos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

#### Produto

**Métodos de eliminação** : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.

**Resíduo Perigoso** : Sim.

#### Catálogo de Resíduos Europeu (EWC)

Código do resíduo	Designação do resíduo
16 05 04*	gases em recipientes sob pressão (incluindo halons), contendo substâncias perigosas

#### Embalagem




**Métodos de eliminação** : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.

Tipo de embalagem	Catálogo de Resíduos Europeu (EWC)
15 01 04	embalagens de metal

**Precauções especiais** : Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Não perfurar nem incinerar o recipiente.

Aluminium-Spray A-400

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 Número ONU	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	AERROSSÓIS	AEROSOLS	Aerosols, flammable
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	2 	2.1 	2.1 
14.4 Grupo de embalagem	-	-	-
14.5 Perigos para o ambiente	Não.	Não.	Não.

### Informação adicional

ADR/RID	: <b>Quantidade limitada</b> 1 L <b>Provisões Especiais</b> 190, 327, 625, 344 <b>Código relativo a túneis</b> (D)
IMDG	: <b>Programas de emergência</b> F-D, S-U <b>Provisões Especiais</b> 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
IATA	: <b>Limitação de quantidade</b> Avião de carga e passageiros: 75 kg. Instruções de acondicionamento: 203. Avião de transporte exclusivo de carga: 150 kg. Instruções de acondicionamento: 203. Quantidades limitadas - avião de passageiros: 30 kg. Instruções de acondicionamento: Y203. <b>Provisões Especiais</b> A145, A167, A802

14.6 Precauções especiais para o utilizador : **Transporte no interior das instalações do utilizador:** transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.

14.7 Transporte a granel em conformidade com instrumentos IMO : Não disponível.

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

### Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)

#### Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização

##### Anexo XIV

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

##### Substâncias que suscitam elevada preocupação

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

**Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos** : Reservado aos utilizadores profissionais.

Alumínio-Spray A-400

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

### Restrições na Manufatura, Marketing e Utilização

Nome do Produto	Nº do CAS #	%	Restrição
Alumínio-Spray A-400		100	28, 29
butano	106-97-8	20 - 25	28, 29
Nafta (petróleo), fracção leve do tratamento com hidrogénio	64742-49-0	5 - 10	3, 28, 29
Solvente nafta (petróleo), fracção aromática leve	64742-95-6	2.5 - 10	3, 28, 29

### Outras regulamentações da UE

**Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Ar** : Listado

**Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Água** : Não listado

### Substâncias que empobrecem a camada de ozono (1005/2009/UE)

Não listado.

### Prévia Informação e Consentimento (PIC) (649/2012/UE)

Não listado.

**Geradores de aerossóis** :

3



Extremamente inflamável

**Teor de COV** : 83.6 %

**VOC (g/L)** : 595

### Directiva Seveso

Este produto é controlado pela Directiva Seveso.

### Critérios de perigo

**Categoria**

P3a

### Regulamentos Internacionais

#### Substâncias químicas pertencentes à lista I, II e III da Convenção sobre Armas Químicas

Não listado.

#### Protocolo de Montreal

Não listado.

#### Convenção de Estocolmo para poluentes orgânicos persistentes

Não listado.

#### Convenção de Roterdão sobre Consentimento Informado Prévio (PIC)

Não listado.

#### Protocolo UNECE de Aarhus sobre POPs e metais pesados



## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

Não listado.

### Lista de existências

<b>Austrália</b>	: Todos os componentes são listados ou isentos.
<b>Canadá</b>	: Todos os componentes são listados ou isentos.
<b>China</b>	: Todos os componentes são listados ou isentos.
<b>Europa</b>	: Todos os componentes são listados ou isentos.
<b>Japão</b>	: Todos os componentes são listados ou isentos.
<b>Nova Zelândia</b>	: Todos os componentes são listados ou isentos.
<b>Filipinas</b>	: Todos os componentes são listados ou isentos.
<b>República da Coreia</b>	: Todos os componentes são listados ou isentos.
<b>Taiwan</b>	: Todos os componentes são listados ou isentos.
<b>Turquia</b>	: Todos os componentes são listados ou isentos.
<b>Estados Unidos</b>	: Todos os componentes estão ativos ou isentos.
<b>Vietname</b>	: Todos os componentes são listados ou isentos.
<b>15.2 Avaliação da segurança química</b>	: Este produto contém substâncias relativamente às quais ainda são necessárias Avaliações de Segurança Química.

## SECÇÃO 16: Outras informações

✔ Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

<b>Abreviaturas e siglas</b>	: ATE = Toxicidade Aguda Estimada CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008] DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo DNEL = Nível Derivado sem Efeito EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos N/A = Não disponível PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico PNEC = Concentração previsível sem efeito RRN = REACH Número de Registro SGG = Grupo de Segregação mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável
------------------------------	--

### Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificação	Justificação
Aerosol 1, H222, H229 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412	Com base em dados de testes Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo

### Texto completo das declarações H abreviadas

H220 H222, H229	Gás extremamente inflamável. Aerossol extremamente inflamável. Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.
H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H228	Sólido inflamável.
H261	Em contacto com a água liberta gases inflamáveis.
H280	Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor.
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H315	Provoca irritação cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
EUH066	Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

Aluminium-Spray A-400

## SECÇÃO 16: Outras informações

### Texto completo das classificações [CLP/GHS]

Aerosol 1	AEROSSÓIS - Categoria 1
Aquatic Chronic 2	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 2
Aquatic Chronic 3	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 3
Asp. Tox. 1	PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1
Eye Irrit. 2	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2
Flam. Gas 1A	GASES INFLAMÁVEIS - Categoria 1A
Flam. Liq. 2	LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 2
Flam. Liq. 3	LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 3
Flam. Sol. 1	SÓLIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 1
Press. Gas (Comp.)	GASES SOB PRESSÃO - Gás comprimido
Skin Irrit. 2	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 2
STOT SE 3	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO ÚNICA - Categoria 3
Water-react. 2	SUBSTÂNCIAS E MISTURAS QUE, EM CONTACTO COM A ÁGUA, LIBERTAM GASES INFLAMÁVEIS - Categoria 2

**Data de impressão** : 03.06.2020

**Data de lançamento/ Data da revisão** : 02.06.2020

**Data da edição anterior** : 03.04.2020

**Versão** : 2

### Observação ao Leitor

No estado actual do conhecimento, podemos afirmar que as informações aqui contidas são exactas. No entanto, nem o fornecedor acima citado, nem nenhum dos seus subsidiários assume qualquer responsabilidade quanto à exactidão e a integralidade das informações aqui contidas. A decisão final da conformidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cuidado. Embora alguns perigos sejam aqui descritos, não podemos garantir que sejam os únicos perigos existentes.