



Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878 - Portugal

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

ESMALTE ANTIOXIDANTE FORJA GRIS ACERO

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

1.1 Identificador do produto

Identificador do produto : ESMALTE ANTIOXIDANTE FORJA GRIS ACERO
segundo o GHS

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

Uso do produto : Tinta de alto sólido para uso interior e exterior.

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Akzo Nobel Coatings, S.L.U.
C/ Feixa LLarga 14-20
08040 Barcelona, España
Tel. (34).93.484.25.00
www.oxiron.es

Endereço electrónico da
pessoa responsável por
este SDS : HSE_ES@akzonobel.com

1.4 Número de telefone de emergência

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Número de telefone : CIAV +351 800 250 250

Fornecedor

Número de telefone : Tel. (34).93.484.25.00
Disponível 24 horas por dia

Versão : 1

Data da edição anterior : Nenhuma Validação Anterior

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Mistura

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

Flam. Liq. 3, H226

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

ESMALTE ANTIOXIDANTE FORJA GRIS ACERO

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Atenção

Advertências de perigo : H226 - Líquido e vapor inflamáveis.

Recomendações de prudência

Geral : P102 - Manter fora do alcance das crianças.
P101 - Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.

Prevenção : P210 - Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.

Resposta : Não é aplicável.

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

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

Elementos de etiquetagem suplementares : Não é aplicável.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Não é aplicável.

Exigências especiais de embalagem

Recipientes que devem dispor de um sistema de fecho de segurança para as crianças : Não é aplicável.

Aviso táctil de perigo : Não é aplicável.

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.

Regulamento (EC) No. 1907/2006, Anexo XIII

Outros perigos que não resultam em classificação : Nenhuma conhecida.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas : Mistura

| Nome do Produto/ Ingrediente | Identificadores | % | Classificação | Limites específicos de concentração, fatores M e ATEs | Tipo |
|---------------------------------|-----------------|---|---------------|--|------|
| | | | | | |

ESMALTE ANTIOXIDANTE FORJA GRIS ACERO

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

| | | | | | |
|---|---|-----------|---|---|---------|
| Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics | REACH #: 01-2119463258-33 CE (Comunidade Europeia): 919-857-5 | ≥15 - <20 | Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 EUH066 | - | [1] |
| Massa de Reação de Etilbenzeno e M-Xileno e P-Xileno | REACH #: 01-2119488216-32 CE (Comunidade Europeia): 215-535-7 CAS: 1330-20-7 | <1 | Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 | ATE [Dérmico] = 1100 mg/kg ATE [Inalação (gases)] = 6670 ppm | [1] [2] |
| (metil-2-metoxietoxi) propanol | REACH #: 01-2119450011-60 CE (Comunidade Europeia): 252-104-2 CAS: 34590-94-8 | ≤1 | Não classificado. Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas. | - | [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
 [1] Substância classificada como perigosa para a saúde ou para o meio ambiente
 [2] Substância com limite de exposição em local de trabalho

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. Consulte um médico se ocorrer irritação.
- Via inalatória** : Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
- Contacto com a pele** : Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Procure tratamento médico se ocorrerem sintomas.
- Ingestão** : Lave a boca com água. Se o material for engolido e a pessoa exposta estiver consciente, forneça pequenas quantidades de água para beber. Não provocar o vômito exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico.
- Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

ESMALTE ANTIOXIDANTE FORJA GRIS ACERO

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si. A mistura foi avaliada de acordo com o método convencional do regulamento CRE (CE) n.º 1272/2008 e está classificada em conformidade, relativamente às propriedades toxicológicas. Consulte os Capítulos 2 e 3 para obter mais informações.

A exposição aos componentes em forma de vapor de solventes em concentrações que excedam o limite de exposição ocupacional estabelecido, pode resultar em efeitos adversos para a saúde, tais como irritação de membranas mucosas e do sistema respiratório e efeitos adversos nos rins, fígado e sistema nervoso central. Os sintomas e sinais incluem dores de cabeça, tonturas, fadiga, fraqueza muscular, sonolência e, em casos extremos, perda de consciência.

Os solventes podem provocar alguns dos efeitos acima descritos através da absorção cutânea. O contacto repetido ou prolongado com a mistura pode provocar a remoção da gordura natural da pele, resultando em dermatite de contacto não-alérgica e absorção através da pele.

O contacto do líquido com os olhos pode provocar irritação e danos reversíveis.

A ingestão pode causar náuseas, diarreia e vômitos.

Isto toma em consideração, nos casos conhecidos, os efeitos retardados e imediatos, bem como os efeitos crónicos dos componentes por exposição de curta e longa duração pelas vias de exposição oral, dérmica e por inalação, assim como por contacto ocular.

Sinais/sintomas de exposição excessiva

| | |
|------------------------------|-----------------------------|
| Contacto com os olhos | : Não há dados específicos. |
| Via inalatória | : Não há dados específicos. |
| Contacto com a pele | : Não há dados específicos. |
| 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 | : Utilizar substâncias químicas secas, CO ₂ , água de pulverização (névoa) ou espuma. |
| Meios de extinção inadequados | : NÃO utilizar um jato de água. |

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

| | |
|--|--|
| Perigos provenientes da substância ou mistura | : Líquido e vapor inflamáveis. 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. |
| Produtos de combustão perigosos | : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: óxidos fosforosos 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. |
|--|---|

ESMALTE ANTIOXIDANTE FORJA GRIS ACERO

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

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 protecção 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. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Desligar todas as fontes de ignição. Nenhuma fagulha, fumo ou chamas na área de perigo. 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).

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Derramamento de pequenas proporções : 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.

Derramamento de grande escala : 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. Liberação a favor do vento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Lave o produto derramado e elimine-o através de uma estação de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma: Os derrames devem ser contidos e recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomáceas, e colocados no recipiente para eliminação de acordo com a regulamentação local. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. O material absorvente contaminado pode causar o mesmo perigo que o produto derramado.

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

ESMALTE ANTIOXIDANTE FORJA GRIS ACERO

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

- Medidas de proteção** : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Secção 8). Não ingerir. Evitar contacto com os olhos, pele e roupas. Evite inalar vapor ou névoa. Usar apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Não entrar em áreas de armazenamento e locais confinados, a não ser que sejam adequadamente ventilados. Manter no recipiente original ou num recipiente alternativo aprovado, feito com material compatível; manter firmemente fechado quando não estiver em uso. 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. Tomar medidas preventivas contra descargas electrostáticas. Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.
- 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 8.2 para mais informações sobre medidas de higiene.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazenar em uma área aprovada e isolada. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Secção 10) e alimentos e bebidas. Eliminar todas as fontes de ignição. Manter separado de materiais oxidantes. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazene em recipientes sem rótulos. 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 |
|-----------|--------------------------------|------------------------------------|
| P5c | 5000 tonne | 50000 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

ESMALTE ANTIOXIDANTE FORJA GRIS ACERO

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

| Nome do Produto/Ingrediente | Valores-limite de exposição |
|---|--|
| Massa de Reação de Etilbenzeno e M-Xileno e P-Xileno (metil-2-metoxietoxi)propanol | Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). VLE-MP: 100 ppm 8 horas. VLE-CD: 150 ppm 15 minutos. Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). [2-metoximetiletoxipropanol] Contacto com a pele. VLE-MP: 100 ppm 8 horas. VLE-CD: 150 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 substâncias perigosas.

DNELs/DMELs

| Nome do Produto/Ingrediente | Tipo | Exposição | Valor | População | Efeitos |
|---|------|------------------------------|------------------------|-----------------|-----------|
| Massa de Reação de Etilbenzeno e M-Xileno e P-Xileno (metil-2-metoxietoxi)propanol | DNEL | Longa duração Via oral | 1.6 mg/kg bw/dia | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via inalatória | 14.8 mg/m ³ | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via inalatória | 77 mg/m ³ | Trabalhadores | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via cutânea | 108 mg/kg bw/dia | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via cutânea | 180 mg/kg bw/dia | Trabalhadores | Sistémico |
| | DNEL | Curta duração Via inalatória | 289 mg/m ³ | Trabalhadores | Local |
| | DNEL | Curta duração Via inalatória | 289 mg/m ³ | Trabalhadores | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via oral | 36 mg/kg bw/dia | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via inalatória | 37.2 mg/m ³ | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via cutânea | 121 mg/kg bw/dia | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via cutânea | 283 mg/kg bw/dia | Trabalhadores | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via inalatória | 308 mg/m ³ | Trabalhadores | Sistémico |

PNEC

PNECs não disponíveis.

8.2 Controlo da exposição

ESMALTE ANTIOXIDANTE FORJA GRIS ACERO

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

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 segurança com protecções laterais.

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. No caso de misturas, que consistem em diversas substâncias, o tempo de protecção das luvas não pode ser calculado com exactidão.

No caso de contato prolongado ou repetido com frequência, recomenda-se o uso de luvas de proteção classe 6 (tempo de penetração > 480 minutos, de acordo com a EN374). Luvas recomendadas: Viton ® ou nitrilo, espessura ≥ 0,38 mm. Em caso de contato breve, recomenda-se o uso de luvas de proteção classe 2 ou superior (tempo de penetração > 30 minutos, de acordo com a EN374). Luvas recomendadas: Nitrilo, espessura ≥ 0,12 mm. As luvas devem ser substituídas regularmente e se houver algum sinal de dano ao material da luva. O desempenho ou eficácia da luva pode ser reduzido por danos físicos / químicos ou falta de manutenção.

O utilizador deve verificar se a escolha final do tipo de luvas para manusear este produto é a mais adequada e toma em consideração as suas condições particulares de utilização indicadas na avaliação de riscos do utilizador.

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.

Proteção 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.

ESMALTE ANTIOXIDANTE FORJA GRIS ACERO

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

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

As condições de medida de todas as propriedades são a uma temperatura e pressão normais salvo indicação em contrário.

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspeto

Estado físico : Líquido.
Cor : Vários: Veja o rótulo.
Odor : Não disponível.
Limiar olfativo : Não disponível.
Ponto de fusão/ponto de congelação : Não disponível.
Ponto de ebulição, ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição : Não disponível.
Inflamabilidade : Não disponível.
Limite superior e inferior de explosividade : Não disponível.
Ponto de inflamação : Vaso fechado: 40°C (104°F) [Pensky-Martens]
Temperatura de autoignição :

| Nome do Ingrediente | °C | °F | Método |
|--|--------------|--------------|-----------|
| (metil-2-metoxietoxi)propanol | 207 | 404.6 | EU A.15 |
| 2-butoxietanol | 230 | 446 | DIN 51794 |
| Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics | 280 para 470 | 536 para 878 | |
| Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics | 280 para 470 | 536 para 878 | |
| nafta de petróleo (petróleo), aromática leve | 280 para 470 | 536 para 878 | |
| 2-metilpentano-2,4-diol | 305.85 | 582.5 | |
| acetato de 1-metil-2-metoxietilo | 333 | 631.4 | DIN 51794 |
| 2,6-dimetilheptano-4-ona | 345 | 653 | |
| acetato de n-butilo | 415 | 779 | EU A.15 |
| Massa de Reação de Etilbenzeno e M-Xileno e P-Xileno | 432 | 809.6 | |
| benzotiazole-2-tiol | 628 | 1162.4 | |

Temperatura de decomposição : Não disponível.
pH : Não é aplicável. [DIN EN 1262]
Viscosidade : Cinemática (temperatura ambiente): 1538 mm²/s [DIN EN ISO 3219]
Cinemática (40°C): 101 mm²/s [DIN EN ISO 3219]
Solubilidade(s) :

| Meios | Resultado |
|-----------|-----------------------------|
| água fria | Não solúvel [OESO (TG 105)] |

ESMALTE ANTIOXIDANTE FORJA GRIS ACERO

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

Coeficiente de partição: n-octanol/água : Não é aplicável.

Pressão de vapor :

| Nome do Ingrediente | Pressão de vapor a 20 °C | | | Pressão de vapor a 50 °C | | |
|--|--------------------------|--------------|----------------|--------------------------|-----|--------|
| | mm Hg | kPa | Método | mm Hg | kPa | Método |
| água | 23.8 | 3.2 | | | | |
| acetato de n-butilo | 11.25 | 1.5 | DIN EN 13016-2 | | | |
| Massa de Reação de Etilbenzeno e M-Xileno e P-Xileno | 6.7 | 0.89 | | | | |
| acetato de 1-metil-2-metoxietilo | 2.7 | 0.36 | OECD 104 | | | |
| 2,6-dimetilheptano-4-ona | 1.73 | 0.23 | | | | |
| Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics | 0.75 para 2.25 | 0.1 para 0.3 | | | | |
| Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics | 0.75 para 2.25 | 0.1 para 0.3 | | | | |
| 2-butoxietanol | 0.75 | 0.1 | | | | |
| nafta de petróleo (petróleo), aromática leve | 0.3 | 0.04 | | | | |
| 2-metilpentano-2,4-diol | 0.05 | 0.0067 | | | | |
| 2,6-di-terc-butil-p-cresol | 0.01 | 0.0013 | | | | |
| benzotiazole-2-tiol | 0.000042 | 0.0000056 | | | | |

Densidade relativa :

Densidade : 1.56 g/cm³ [DIN EN ISO 2811-1]

Densidade de vapor : Não disponível.

Características das partículas

Tamanho mediano de partícula : Não é aplicável.

Percentagem de partículas com diâmetro aerodinâmico ≤ 10 µm : 0

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade : Não estão disponíveis dados de testes específicos relacionados com a reatividade para este produto ou para os seus ingredientes.

10.2 Estabilidade química : O produto é estável.

10.3 Possibilidade de reações perigosas : Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.

10.4 Condições a evitar : Evite todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama). Não deixar sob pressão, cortar, soldar, furar, triturar ou expor estes recipientes ao calor ou fontes de ignição.

10.5 Materiais incompatíveis : Reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais oxidantes

ESMALTE ANTIOXIDANTE FORJA GRIS ACERO

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

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 as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidade aguda

| Nome do Produto/ Ingrediente | Resultado | Espécies | Dose | Exposição |
|--|---------------------------|----------|------------------------|-----------|
| Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics | CL50 Via inalatória Vapor | Rato | 8500 mg/m ³ | 4 horas |
| Massa de Reação de Etilbenzeno e M-Xileno e P-Xileno (metil-2-metoxietoxi) propanol | DL50 Via oral | Rato | >6 g/kg | - |
| | CL50 Via inalatória Gás. | Rato | 6670 ppm | 4 horas |
| | DL50 Via oral | Rato | 4300 mg/kg | - |
| | DL50 Via oral | Rato | 4300 mg/kg | - |
| | DL50 Via oral | Rato | 5400 uL/kg | - |

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Estimativas da toxicidade aguda

| Nome do Produto/Ingrediente | Via oral (mg/kg) | Via cutânea (mg/kg) | Inalação (gases) (ppm) | Inalação (vapores) (mg/l) | Inalação (poeiras e névoas) (mg/l) |
|--|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| Massa de Reação de Etilbenzeno e M-Xileno e P-Xileno | 4300 | 1100 | 6670 | N/A | N/A |

Irritação/Corrosão

| Nome do Produto/ Ingrediente | Resultado | Espécies | Pontuação | Exposição | Observação |
|--|-----------------------------|----------|-----------|-----------------|------------|
| Massa de Reação de Etilbenzeno e M-Xileno e P-Xileno (metil-2-metoxietoxi) propanol | Olhos - Levemente irritante | Coelho | - | 87 mg | - |
| | Olhos - Irritante forte | Coelho | - | 24 horas 5 mg | - |
| | Pele - Levemente irritante | Rato | - | 8 horas 60 UI | - |
| | Pele - Irritante moderado | Coelho | - | 100 % | - |
| | Pele - Irritante moderado | Coelho | - | 24 horas 500 mg | - |
| | Olhos - Levemente irritante | Humano | - | 8 mg | - |
| | Olhos - Levemente irritante | Coelho | - | 24 horas 500 mg | - |
| | Pele - Levemente irritante | Coelho | - | 500 mg | - |

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Sensibilização

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Mutagenicidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Carcinogenicidade

ESMALTE ANTIOXIDANTE FORJA GRIS ACERO

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

| Nome do Produto/ Ingrediente | Resultado | Espécies | Dose | Exposição |
|--|--------------------------------|------------|---------|--------------------------------|
| Massa de Reação de Etilbenzeno e M-Xileno e P-Xileno | Positivo - Via inalatória - TC | Camundongo | <75 ppm | 103 semanas; 5 dias por semana |

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 |
|---|-------------|------------------|----------------------------------|
| Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics | Categoria 3 | - | Efeitos narcóticos |
| Massa de Reação de Etilbenzeno e M-Xileno e P-Xileno | Categoria 3 | - | Irritação das vias respiratórias |

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

| Nome do Produto/Ingrediente | Categoria | Via de exposição | Órgãos-alvo |
|--|-------------|------------------|-------------|
| Massa de Reação de Etilbenzeno e M-Xileno e P-Xileno | Categoria 2 | - | - |

Perigo de aspiração

| Nome do Produto/Ingrediente | Resultado |
|---|-----------------------------------|
| Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics | PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1 |
| Massa de Reação de Etilbenzeno e M-Xileno e P-Xileno | PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1 |

Informações sobre vias de exposição prováveis : Não disponível.

Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

Contacto com os olhos : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Via inalatória : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Contacto com a pele : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Ingestão : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

Contacto com os olhos : Não há dados específicos.

Via inalatória : Não há dados específicos.

Contacto com a pele : Não há dados específicos.

Ingestão : Não há dados específicos.

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

Exposição de curta duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.

ESMALTE ANTIOXIDANTE FORJA GRIS ACERO

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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 : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Carcinogenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Mutagenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Toxicidade reprodutiva : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

11.2 Informações sobre outros perigos

11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

11.2.2 Outras informações

Não disponível.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Não permita o contacto com fossas ou cursos-de-água.

A mistura foi avaliada de acordo com o método de acumulação do regulamento CRE (CE) n.º 1272/2008 e não está classificada como perigosa para o meio ambiente, mas contém substância(s) perigosa(s) para o meio ambiente. Consultar a Secção 3 para detalhes.

| Nome do Produto/ Ingrediente | Resultado | Espécies | Exposição |
|--|------------------------------------|--|-----------|
| Massa de Reação de Etilbenzeno e M-Xileno e P-Xileno | Agudo. CL50 8.5 ppm Água salgada | Crustáceos - Palaemonetes pugio - Adulto | 48 horas |
| | Agudo. CL50 8500 µg/l Água salgada | Crustáceos - Palaemonetes pugio | 48 horas |
| | Agudo. CL50 15700 µg/l Água doce | Peixe - Lepomis macrochirus - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto) | 96 horas |
| | Agudo. CL50 13400 µg/l Água doce | Peixe - Pimephales promelas | 96 horas |

Conclusão/Resumo : Não disponível.

12.2 Persistência e degradabilidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

| Nome do Produto/ Ingrediente | Semi-vida aquática | Fotólise | Biodegradabilidade |
|--|--------------------|----------|--------------------|
| Massa de Reação de Etilbenzeno e M-Xileno e P-Xileno | - | - | Prontamente |

ESMALTE ANTIOXIDANTE FORJA GRIS ACERO

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.3 Potencial de bioacumulação

| Nome do Produto/ Ingrediente | LogP _{ow} | BCF | Potencial |
|---|--------------------|---------------|-----------|
| Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics | - | 10 para 2500 | alta |
| Massa de Reação de Etilbenzeno e M-Xileno e P-Xileno | 3.12 | 8.1 para 25.9 | baixa |
| (metil-2-metoxietoxi) propanol | 0.004 | - | baixa |

12.4 Mobilidade no solo

Coefficiente de Partição Solo/Água (K_{oc}) : 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 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

12.7 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 : A classificação do produto pode reunir os requisitos para este poder ser considerado um resíduo perigoso.

Considerações relativas à eliminação : Não permita o contacto com fossas ou cursos-de-água. Eliminar de acordo com as regulamentações federais, estaduais e locais aplicáveis. Se este produto for misturado com outros resíduos, o código do resíduo original pode deixar de ser aplicável e outro código deve ser atribuído. Para mais informações, contactar a autoridade local responsável pelos resíduos.

Catálogo de Resíduos Europeu (EWC)

A classificação deste produto quando eliminado como resíduo, segundo o Catálogo Europeu de Resíduos, é:

ESMALTE ANTIOXIDANTE FORJA GRIS ACERO

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

| Código do resíduo | Designação do resíduo |
|-------------------|---|
| EWC 08 01 11* | resíduos de tintas e vernizes, contendo solventes orgânicos ou outras 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.
- Considerações relativas à eliminação** : Utilizando as informações proporcionadas nesta ficha de dados de segurança, devem ser obtidas recomendações junto da autoridade responsável pelos resíduos acerca da classificação dos recipientes vazios. Os recipientes vazios têm de ser abatidos ou reconicionados. Eliminar os recipientes contaminados pelo produto, de acordo com o local ou nacional disposições legais.
- Precauções especiais** : Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Há que ter cautela no manuseamento de recipientes vazios que não tenham sido limpos ou lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. O vapor proveniente dos resíduos do produto pode criar uma atmosfera altamente inflamável ou explosiva no interior do recipiente. Não cortar, soldar ou triturar os recipientes usados, a não ser que o seu interior tenha sido bem limpo. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

| | ADR/RID | IMDG |
|---|---------|--------|
| 14.1 Número ONU | UN1263 | UN1263 |
| 14.2 Designação oficial de transporte da ONU | TINTAS | TINTAS |
| 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte | 3 | 3 |
| 14.4 Grupo de embalagem | III | III |
| 14.5 Perigos para o ambiente | Não. | Não. |

Informações adicionais

- ADR/RID** : **Viscous liquid exception** This class 3 viscous liquid is not subject to regulation in packagings up to 450 L according to 2.2.3.1.5.1.
Tunnel code (D/E)
- IMDG** : **Programas de emergência** F-E, S-E
Isenção de líquido viscoso Este líquido viscoso de classe 3 não está sujeito a regulamentos em termos de embalagens até 450 L de acordo com 2.3.2.5.
- 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.

Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878 - Portugal

ESMALTE ANTIOXIDANTE FORJA GRIS ACERO

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

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° 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 : Não é aplicável.

Outras regulamentações da UE

VOC : As disposições da Diretiva n.º 2004/42/CE sobre COV aplicam-se a este produto. Consulte o rótulo do produto e/ou a ficha de dados técnicos para obter informação adicional.

COV para misturas prontas para o uso : Não disponível.

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

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

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

Não listado.

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

Não listado.

poluentes orgânicos persistentes

Não listado.

Directiva Seveso

Este produto é controlado pela Directiva Seveso.

Critérios de perigo

Categoria

P5c

Regulamentos Nacionais

Regulamentos Internacionais

ESMALTE ANTIOXIDANTE FORJA GRIS ACERO

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Não listado.

15.2 Avaliação da segurança química : Não foi efectuada qualquer Avaliação da Segurança Química.

SECÇÃO 16: Outras informações

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

Abreviaturas e siglas : 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 |
|--------------------|-----------------------------|
| Flam. Liq. 3, H226 | Com base em dados de testes |

Texto completo das declarações H abreviadas

| | |
|--------|---|
| H226 | Líquido e vapor inflamáveis. |
| H304 | Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias. |
| H312 | Nocivo em contacto com a pele. |
| H315 | Provoca irritação cutânea. |
| H319 | Provoca irritação ocular grave. |
| H332 | Nocivo por inalação. |
| H335 | Pode provocar irritação das vias respiratórias. |
| H336 | Pode provocar sonolência ou vertigens. |
| H373 | Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. |
| H412 | Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |
| EUH066 | Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida. |

Texto completo das classificações [CLP/GHS]

ESMALTE ANTIOXIDANTE FORJA GRIS ACERO

SECÇÃO 16: Outras informações

| | |
|--|--|
| Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3 | TOXICIDADE AGUDA - Categoria 4 PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 3 |
| Asp. Tox. 1 Eye Irrit. 2 | PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1 LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2 |
| Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 STOT RE 2 | LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 3 CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 2 TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO REPETIDA - Categoria 2 |
| STOT SE 3 | TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO ÚNICA - Categoria 3 |

Data de impressão : 14-6-2023
Data de lançamento/ Data da revisão : 7-6-2023
Data da edição anterior : Nenhuma Validação Anterior
Versão : 1

Observação ao Leitor

NOTIFICAÇÃO IMPORTANTE A informação deste documento é baseada no nosso atual conhecimento e nas leis em vigor. Qualquer usuário que faz uso do produto para outra finalidade que não aquela especificamente recomendada no boletim técnico, sem antes obter nossa confirmação por escrito da adequabilidade do produto para a finalidade pretendida, assume o risco deste procedimento. O usuário é sempre responsável por adotar todos os cuidados necessários para cumprir as exigências das normas e legislações locais. Sempre leia a Ficha de Informações do Material e o Boletim Técnico para este produto. Todas as recomendações ou quaisquer declarações sobre o produto (nesta ficha de informações ou em outro documento) estão corretas de acordo com o nosso melhor conhecimento atual, mas não temos controle sobre a qualidade ou as condições do substrato ou muitos outros fatores que afetam o uso e a aplicação do produto. Entretanto, a menos que especificamente atestado por nós de outro modo, não aceitamos qualquer tipo de responsabilidade pelo desempenho do produto ou por qualquer perda ou prejuízo proveniente de sua utilização. Todos os produtos fornecidos e as recomendações estabelecidas estão sujeitos aos nossos requisitos padrões e condições de venda. O usuário deve requerer uma cópia deste documento e revê-la cuidadosamente. O conteúdo desta ficha de informações está sujeito a modificações periódicas baseada na nossa experiência e política de desenvolvimento contínuo. O usuário é responsável por verificar se esta ficha de informações está atualizada antes de utilizar o produto.

Nomes comerciais mencionados nesta ficha de informações são marcas registradas licenciadas ou pertencentes a AkzoNobel.

Escritório Central

AkzoNobel Decorative Coatings BV, Christian Neefstraat 2, 1077 WW Amsterdam, The Netherlands