

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA



Data de lançamento/Data da revisão : 12 Julho 2023

Versão : 21

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

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : PHENGUARD 965 HARDENER

Código do produto : 00199281

Outros meios de identificação

Não disponível.

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Uso do produto : Aplicações profissionais, Usado por pulverização.

Utilização da substância ou mistura : Revestimento.

Utilizações não recomendadas : O produto não é destinado, etiquetado ou embalado para uso pelo consumidor

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

PPG Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

Endereço electrónico da pessoa responsável por este SDS : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 Número de telefone de emergência

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Centro de Antivenenos Oficial: (00 351) 800 250 250

Resposta de Emergência (24 horas) : (00 351) 213 524 765

Fornecedor

+31 20 4075210

Código : 00199281
PHENGUARD 965 HARDENER

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Julho 2023

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
Skin Corr. 1C, H314
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Repr. 1B, H360F
STOT SE 3, H335
Asp. Tox. 1, H304
Aquatic Chronic 2, H411

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

Advertências de perigo : Líquido e vapor inflamáveis.
Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Pode afectar a fertilidade.
Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

Prevenção : Usar luvas de protecção, vestuário de protecção, e protecção ocular ou protecção facial.
Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar. Evitar a libertação para o ambiente.

Resposta : Recolher o produto derramado.

Armazenamento : Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

Eliminação : Descartar o conteúdo e os recipientes de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.
P280, P210, P273, P391, P403 + P233, P501

Ingredientes perigosos : Xileno
2-metilpropan-1-ol
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina
m-fenilenobis(metilamina)
bisfenol-A
3-aminopropildimetilamina

Elementos de etiquetagem suplementares : Não é aplicável.

Código : 00199281

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Julho 2023

PHENGUARD 965 HARDENER

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

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

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 atende aos critérios de PBT ou vPvB : Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

Outros perigos que não resultam em classificação : O contacto prolongado ou repetido pode secar a pele e causar irritação.

Pode causar disrupção endócrina.

Pode causar disrupção endócrina.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas : Mistura

| Nome do Produto/ Ingrediente | Identificadores | % em massa | Classificação | Limites específicos de concentração, fatores M e ATEs | Tipo |
|---|---|-------------|---|---|---------|
| álcool benzílico | REACH #: 01-2119492630-38 CE (Comunidade Europeia): 202-859-9 CAS: 100-51-6 Índice: 603-057-00-5 | ≥10 - ≤25 | Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 | ATE [Oral] = 1230 mg/kg ATE [Inalação (poeiras e névoas)] = 1.5 mg/l | [1] |
| xileno | REACH #: 01-2119488216-32 CE (Comunidade Europeia): 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Índice: 601-022-00-9 | ≥10 - ≤25 | Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 | ATE [Dérmico] = 1700 mg/kg ATE [Inalação (vapores)] = 11 mg/l | [1] [2] |
| Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and phenol | CAS: 445498-00-0 | ≥5.0 - ≤8.8 | Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 | ATE [Oral] = 500 mg/kg M [Agudo] = 1 M [Crónico] = 1 | [1] |
| 2-metilpropan-1-ol | REACH #: 01-2119484609-23 | ≥5.0 - ≤10 | Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 | - | [1] [2] |

Portuguese (PT)

Portugal

Portugal

3/25

Código : 00199281

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Julho 2023

PHENGUARD 965 HARDENER

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

| | | | | | |
|--|--|-------------|---|---|----------------|
| | CE (Comunidade Europeia): 201-148-0 CAS: 78-83-1 Índice: 603-108-00-1 | | Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 | | |
| 2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol | REACH #: 01-2119560597-27 CE (Comunidade Europeia): 202-013-9 CAS: 90-72-2 Índice: 603-069-00-0 | ≥1.0 - ≤6.4 | Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 | ATE [Oral] = 1200 mg/kg ATE [Dérmico] = 1280 mg/kg | [1] |
| N-(3-(trimetoxissilil)propil) etilenodiamina | CE (Comunidade Europeia): 217-164-6 CAS: 1760-24-3 | ≥1.0 - ≤5.0 | Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335 | - | [1] |
| etilbenzeno | REACH #: 01-2119489370-35 CE (Comunidade Europeia): 202-849-4 CAS: 100-41-4 Índice: 601-023-00-4 | ≥1.0 - ≤5.0 | Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (órgãos auditivos) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 | ATE [Inalação (vapores)] = 17.8 mg/l | [1] [2] |
| m-fenilenobis(metilamina) | REACH #: 01-2119480150-50 CE (Comunidade Europeia): 216-032-5 CAS: 1477-55-0 | ≥1.0 - ≤3.3 | Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 EUH071 | ATE [Oral] = 930 mg/kg ATE [Inalação (gases)] = 4500 ppm | [1] [2] |
| bisfenol-A | REACH #: 01-2119457856-23 CE (Comunidade Europeia): 201-245-8 CAS: 80-05-7 Índice: 604-030-00-0 | ≤1.6 | Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 | M [Agudo] = 1 M [Crónico] = 10 | [1] [2] [3] |
| ácido salicílico | REACH #: 01-2119486984-17 CE (Comunidade Europeia): 200-712-3 CAS: 69-72-7 Índice: 607-732-00-5 | ≤1.2 | Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d | ATE [Oral] = 891 mg/kg | [1] |
| 3-aminopropildimetilamina | REACH #: 01-2119486842-27 CE (Comunidade | ≤0.30 | Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 | ATE [Oral] = 410 mg/kg ATE [Dérmico] = 1100 | [1] |

Portuguese (PT)

Portugal

Portugal

4/25

Código : 00199281

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Julho 2023

PHENGUARD 965 HARDENER

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

| | | | | | |
|--|---|--|--|-------|--|
| | Europeia): 203-680-9 CAS: 109-55-7 Índice: 612-061-00-6 | | Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas. | mg/kg | |
|--|---|--|--|-------|--|

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, consequentemente, requeira detalhes nesta secção.

XILENO: Vários registos do REACH abrangem a substância registada no REACH com isómeros de xileno, etilbenzeno (e tolueno). Os outros registos do REACH incluem: 01-2119555267-33 Massa da reação de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno, 01-2119486136-34 Hidrocarbonetos aromáticos, C8, 01-2119539452-40 Massa da reação de etilbenzeno e xileno.

Tipo

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

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

[3] Substância que suscite preocupações equivalentes

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

Código SUB indica substâncias sem números CAS registados.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

- Contacto com os olhos** : Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Lavar imediatamente os olhos com água corrente durante pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Procure imediatamente um médico.
- Via inalatória** : Levar para o ar livre. Mantenha a pessoa aquecida e em repouso. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou paragem respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigénio por pessoal treinado.
- Contacto com a pele** : Remova roupas e calçados contaminados. Lave a pele cuidadosamente com água e sabão ou utilize produtos de limpeza de pele reconhecidos. NÃO utilize solventes ou diluentes.
- Ingestão** : Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo. Mantenha a pessoa aquecida e em repouso. NÃO provocar o vômito.
- 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. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

- Contacto com os olhos** : Provoca lesões oculares graves.
- Via inalatória** : Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- Contacto com a pele** : Provoca queimaduras graves. Desengordurante para a pele. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- Ingestão** : Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

Código : 00199281

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Julho 2023

PHENGUARD 965 HARDENER

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contacto com os olhos** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimar
vermelhidão
- Via inalatória** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação do tracto respiratório
tosse
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas
- Contacto com a pele** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pele seca
gretar da pele
pode ocorrer bolhas na pele
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas
- Ingestão** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago
náusea ou vômito
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- Anotações para o médico** : Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.
- 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, CO₂, 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. Este material é tóxico 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:
óxidos de carbono
óxidos de azoto
óxido metálico/óxidos
Formaldeído.

Código : 00199281
PHENGUARD 965 HARDENER

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Julho 2023

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Precauções 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 accidentais

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. Não respirar 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. Recolher o produto derramado.

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.

Código : 00199281
PHENGUARD 965 HARDENER

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Julho 2023

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

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.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Medidas de proteção : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Secção 8). Pessoas com histórico de problemas de sensibilização de pele não devem ser empregados em nenhum processo no qual este produto é usado. Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. Evite a exposição durante a gravidez. Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança. Não deixar entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Não respirar vapor ou névoa. NÃO ingerir. Evitar a libertação para o ambiente. 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 para mais informações sobre medidas de higiene.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

: Armazenar entre as seguintes temperaturas: 0 para 35°C (32 para 95°F). 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. Armazenar em local fechado à chave. 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.

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

Consultar a Secção 1.2 para utilizações identificadas.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

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.

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

Código : 00199281

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Julho 2023

PHENGUARD 965 HARDENER

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

| Nome do Produto/Ingrediente | Valores-limite de exposição |
|-----------------------------|---|
| xileno | Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). [xileno (isómeros o, m & p)] VLE-CD: 150 ppm 15 minutos. VLE-MP: 100 ppm 8 horas. |
| 2-metilpropan-1-ol | Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). VLE-MP: 50 ppm 8 horas. |
| etilbenzeno | Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). VLE-MP: 20 ppm 8 horas. |
| m-fenilenobis(metilamina) | Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). Contacto com a pele. VLE-CM: 0.1 mg/m ³ |
| bisfenol-A | UE Valores-limite de exposição profissional (Europa, 1/2022). TWA: 2 mg/m ³ 8 horas. Formulário: Fracção inalável |

Índices de exposição biológica

| Nome do Produto/Ingrediente | Índices de exposição |
|-----------------------------|--|
| xileno | Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014) [Xilenos (graus técnico e comercial)] IBE: 1.5 g/g creatinina, ácidos (o, m, p)-metilhipúricos [na urina]. Tempo de amostragem: fim do turno. |
| etilbenzeno | Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014) IBE: 0.7 g/g creatinina, soma do ácido mandélico e ácido fenilglioixílico [na urina]. Tempo de amostragem: fim do turno. |

Procedimentos de monitorização recomendados

- 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.

DNEL

| Nome do Produto/Ingrediente | Tipo | Exposição | Valor | População | Efeitos |
|-----------------------------|------|------------------------------|-----------------------|-----------------|-----------|
| álcool benzílico | DNEL | Longa duração Via oral | 4 mg/kg bw/dia | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via cutânea | 4 mg/kg bw/dia | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via inalatória | 5.4 mg/m ³ | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via cutânea | 8 mg/kg bw/dia | Trabalhadores | Sistémico |
| | DNEL | Curta duração Via oral | 20 mg/kg bw/dia | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Curta duração Via cutânea | 20 mg/kg bw/dia | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via inalatória | 22 mg/m ³ | Trabalhadores | Sistémico |
| | DNEL | Curta duração Via inalatória | 27 mg/m ³ | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Curta duração Via cutânea | 40 mg/kg bw/dia | Trabalhadores | Sistémico |

Portuguese (PT)

Portugal

Portugal

9/25

Código : 00199281

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Julho 2023

PHENGUARD 965 HARDENER

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

| | | | | | | |
|--------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------|-----------|
| xileno | DNEL | Curta duração Via inalatória | 110 mg/m ³ | Trabalhadores | Sistémico | |
| | DNEL | Curta duração Via inalatória | 260 mg/m ³ | População geral | Sistémico | |
| | DNEL | Curta duração Via inalatória | 260 mg/m ³ | População geral | Local | |
| | DNEL | Longa duração Via cutânea | 125 mg/kg bw/dia | População geral | Sistémico | |
| | DNEL | Longa duração Via inalatória | 65.3 mg/m ³ | População geral | Sistémico | |
| | DNEL | Longa duração Via oral | 12.5 mg/kg bw/dia | População geral | Sistémico | |
| | DNEL | Longa duração Via inalatória | 221 mg/m ³ | Trabalhadores | Sistémico | |
| | DNEL | Curta duração Via inalatória | 442 mg/m ³ | Trabalhadores | Sistémico | |
| | DNEL | Longa duração Via inalatória | 221 mg/m ³ | Trabalhadores | Local | |
| | DNEL | Curta duração Via inalatória | 442 mg/m ³ | Trabalhadores | Local | |
| | DNEL | Longa duração Via cutânea | 212 mg/kg bw/dia | Trabalhadores | Sistémico | |
| | DNEL | Longa duração Via inalatória | 65.3 mg/m ³ | População geral | Local | |
| | DNEL | Curta duração Via inalatória | 260 mg/m ³ | População geral | Local | |
| | DNEL | Curta duração Via inalatória | 260 mg/m ³ | População geral | Sistémico | |
| | DNEL | Longa duração Via inalatória | 221 mg/m ³ | Trabalhadores | Local | |
| | DNEL | Longa duração Via oral | 12.5 mg/kg bw/dia | População geral | Sistémico | |
| | DNEL | Longa duração Via inalatória | 65.3 mg/m ³ | População geral | Sistémico | |
| | 2-metilpropan-1-ol | DNEL | Longa duração Via inalatória | 125 mg/kg bw/dia | População geral | Sistémico |
| | | DNEL | Longa duração Via cutânea | 212 mg/kg bw/dia | Trabalhadores | Sistémico |
| | 2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol | DNEL | Longa duração Via inalatória | 221 mg/m ³ | Trabalhadores | Sistémico |
| DNEL | | Curta duração Via inalatória | 442 mg/m ³ | Trabalhadores | Local | |
| DNEL | | Curta duração Via inalatória | 442 mg/m ³ | Trabalhadores | Sistémico | |
| DNEL | | Longa duração Via inalatória | 55 mg/m ³ | População geral | Local | |
| DNEL | | Longa duração Via inalatória | 310 mg/m ³ | Trabalhadores | Local | |
| DNEL | | Longa duração Via oral | 0.075 mg/kg bw/dia | População geral | Sistémico | |
| DNEL | | Curta duração Via cutânea | 0.075 mg/kg bw/dia | População geral | Sistémico | |
| DNEL | | Longa duração Via cutânea | 0.075 mg/kg bw/dia | População geral | Sistémico | |
| DNEL | Curta duração Via inalatória | 0.13 mg/m ³ | População geral | Sistémico | | |
| DNEL | Longa duração Via inalatória | 0.13 mg/m ³ | População geral | Sistémico | | |
| DNEL | Longa duração Via inalatória | 0.15 mg/kg bw/dia | Trabalhadores | Sistémico | | |

Código : 00199281

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Julho 2023

PHENGUARD 965 HARDENER

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

| | | | | | |
|--|---|---|------------------------------|-----------------------|---------------|
| N-(3-(trimetoxissilil)propil) etilenodiamina | DNEL | cutânea Longa duração Via inalatória | 0.53 mg/m ³ | Trabalhadores | Sistémico |
| | DNEL | Curta duração Via cutânea | 0.6 mg/kg bw/dia | Trabalhadores | Sistémico |
| | DNEL | Curta duração Via inalatória | 2.1 mg/m ³ | Trabalhadores | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via inalatória | 0.1 mg/m ³ | População geral | Local |
| | DNEL | Longa duração Via inalatória | 0.6 mg/m ³ | Trabalhadores | Local |
| | DNEL | Curta duração Via inalatória | 4 mg/m ³ | População geral | Local |
| | DNEL | Curta duração Via inalatória | 5.36 mg/m ³ | Trabalhadores | Local |
| | DNEL | Curta duração Via inalatória | 50 mg/m ³ | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Curta duração Via inalatória | 260 mg/m ³ | Trabalhadores | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via oral | 8 mg/kg bw/dia | População geral | Sistémico |
| etilbenzeno | DNEL | Longa duração Via inalatória | 50 mg/m ³ | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via inalatória | 260 mg/m ³ | Trabalhadores | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via oral | 1.6 mg/kg bw/dia | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via inalatória | 15 mg/m ³ | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via inalatória | 77 mg/m ³ | Trabalhadores | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via cutânea | 180 mg/kg bw/dia | Trabalhadores | Sistémico |
| | DNEL | Curta duração Via inalatória | 293 mg/m ³ | Trabalhadores | Local |
| | NÍVEIS COM EFEITOS MÍNIMOS DERIVADOS (DMEL) | Longa duração Via inalatória | 442 mg/m ³ | Trabalhadores | Local |
| | NÍVEIS COM EFEITOS MÍNIMOS DERIVADOS (DMEL) | Curta duração Via inalatória | 884 mg/m ³ | Trabalhadores | Sistémico |
| | m-fenilenobis(metilamina) | DNEL | Longa duração Via inalatória | 0.2 mg/m ³ | Trabalhadores |
| DNEL | | Longa duração Via cutânea | 0.33 mg/kg bw/dia | Trabalhadores | Sistémico |
| DNEL | | Longa duração Via inalatória | 1.2 mg/m ³ | Trabalhadores | Sistémico |
| bisfenol-A | DNEL | Longa duração Via inalatória | 2 mg/m ³ | Trabalhadores | Sistémico |
| | DNEL | Curta duração Via inalatória | 2 mg/m ³ | Trabalhadores | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via inalatória | 2 mg/m ³ | Trabalhadores | Local |

Código : 00199281

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Julho 2023

PHENGUARD 965 HARDENER

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

| | | | | | |
|--|------|------------------------------|---------------------|-----------------|-----------|
| | DNEL | Curta duração Via inalatória | 2 mg/m ³ | Trabalhadores | Local |
| | DNEL | Longa duração Via cutânea | 0.031 mg/kg bw/dia | Trabalhadores | Sistémico |
| | DNEL | Curta duração Via cutânea | 0.031 mg/kg bw/dia | Trabalhadores | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via inalatória | 1 mg/m ³ | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Curta duração Via inalatória | 1 mg/m ³ | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via inalatória | 1 mg/m ³ | População geral | Local |
| | DNEL | Curta duração Via inalatória | 1 mg/m ³ | População geral | Local |
| | DNEL | Longa duração Via cutânea | 0.002 mg/kg bw/dia | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Curta duração Via cutânea | 0.002 mg/kg bw/dia | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via oral | 0.004 mg/kg bw/dia | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Curta duração Via oral | 0.004 mg/kg bw/dia | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Curta duração Via cutânea | 0.0019 mg/kg bw/dia | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via cutânea | 0.0019 mg/kg bw/dia | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Curta duração Via oral | 0.004 mg/kg bw/dia | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via oral | 0.004 mg/kg bw/dia | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Curta duração Via cutânea | 0.031 mg/kg bw/dia | Trabalhadores | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via cutânea | 0.031 mg/kg bw/dia | Trabalhadores | Sistémico |
| | DNEL | Curta duração Via inalatória | 1 mg/m ³ | População geral | Local |
| | DNEL | Longa duração Via inalatória | 1 mg/m ³ | População geral | Local |
| | DNEL | Curta duração Via inalatória | 1 mg/m ³ | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Curta duração Via inalatória | 2 mg/m ³ | Trabalhadores | Local |
| | DNEL | Longa duração Via inalatória | 2 mg/m ³ | Trabalhadores | Local |
| | DNEL | Curta duração Via inalatória | 2 mg/m ³ | Trabalhadores | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via inalatória | 2 mg/m ³ | Trabalhadores | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via inalatória | 1 mg/m ³ | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via oral | 1 mg/kg bw/dia | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via cutânea | 1 mg/kg bw/dia | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via cutânea | 2.3 mg/kg bw/dia | Trabalhadores | Sistémico |
| | DNEL | Curta duração Via oral | 4 mg/kg bw/dia | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via inalatória | 4 mg/m ³ | População geral | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via inalatória | 5 mg/m ³ | Trabalhadores | Local |
| | DNEL | Longa duração Via inalatória | 5 mg/m ³ | Trabalhadores | Sistémico |

ácido salicílico

Código : 00199281

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Julho 2023

PHENGUARD 965 HARDENER

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

| | | | | | |
|---------------------------|------|---|-----------------------|---------------|-----------|
| 3-aminopropildimetilamina | DNEL | inalatória Longa duração Via inalatória | 1.2 mg/m ³ | Trabalhadores | Sistémico |
|---------------------------|------|---|-----------------------|---------------|-----------|

PNEC

| Nome do Produto/Ingrediente | Tipo | Detalhe do compartimento | Valor | Detalhe do método |
|-----------------------------|------|----------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| Xileno | - | Água doce | 0.327 mg/l | - |
| | - | Água salgada | 0.327 mg/l | - |
| | - | Estação de Tratamento de Esgotos | 6.58 mg/l | - |
| | - | Sedimento de água doce | 12.46 mg/kg dwt | - |
| | - | Sedimento de água marinha | 12.46 mg/kg dwt | - |
| | - | Solo | 2.31 mg/kg | - |
| 2-metilpropan-1-ol | - | Água doce | 0.4 mg/l | Factores de Avaliação |
| | - | Água salgada | 0.04 mg/l | Factores de Avaliação |
| | - | Estação de Tratamento de Esgotos | 10 mg/l | Factores de Avaliação |
| | - | Sedimento de água doce | 1.56 mg/kg dwt | Partição do Equilíbrio |
| | - | Sedimento de água marinha | 0.156 mg/kg dwt | - |
| | - | Solo | 0.076 mg/kg dwt | Partição do Equilíbrio |
| etilbenzeno | - | Água doce | 0.1 mg/l | Factores de Avaliação |
| | - | Água salgada | 0.01 mg/l | Factores de Avaliação |
| | - | Estação de Tratamento de Esgotos | 9.6 mg/l | Factores de Avaliação |
| | - | Sedimento de água doce | 13.7 mg/kg dwt | Partição do Equilíbrio |
| | - | Sedimento de água marinha | 1.37 mg/kg dwt | Partição do Equilíbrio |
| | - | Solo | 2.68 mg/kg dwt | Partição do Equilíbrio |
| bisfenol-A | - | Envenenamento Secundário | 20 mg/kg | - |
| | - | Água doce | 0.018 mg/l | Distribuição da Sensibilidade |
| | - | Água salgada | 0.018 mg/l | Distribuição da Sensibilidade |
| | - | Estação de Tratamento de Esgotos | 320 mg/l | Factores de Avaliação |
| | - | Sedimento de água doce | 1.2 mg/kg dwt | Factores de Avaliação |
| | - | Sedimento de água marinha | 0.24 mg/kg dwt | Factores de Avaliação |
| 3-aminopropildimetilamina | - | Solo | 3.7 mg/kg dwt | Factores de Avaliação |
| | - | Água doce | 0.034 mg/l | Factores de Avaliação |
| | - | Água salgada | 0.003 mg/l | Factores de Avaliação |
| | - | Estação de Tratamento de Esgotos | 69.5 mg/l | Factores de Avaliação |
| | - | Sedimento de água doce | 0.221 mg/kg dwt | Partição do Equilíbrio |
| | - | Sedimento de água marinha | 0.022 mg/kg dwt | Partição do Equilíbrio |
| - | Solo | 0.024 mg/kg dwt | Partição do Equilíbrio | |

8.2 Controlo da exposição

Código : 00199281

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Julho 2023

PHENGUARD 965 HARDENER

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. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. 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 protecção contra pingos e máscara de rosto. Usar protecção ocular de acordo com a norma EN 166.

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. As luvas recomendadas baseiam-se no solvente de maior percentagem no produto. Quando possa ocorrer contacto mais prolongado ou frequente, luvas com classe de protecção 6 (tempo de ruptura superior a 480 minutos de acordo com a EN 374) são recomendadas. Quando apenas se prevê um breve contacto, luvas com classe de protecção 2 ou superior (tempo de ruptura superior a 30 minutos de acordo com a EN 374) são recomendadas. 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.

luvas : nitrilo neopreno

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 : A selecção do aparelho de respiração deve ser baseada em níveis de exposição conhecidos ou antecipados, nos perigos do produto e nos limites de trabalho seguro do aparelho de respiração seleccionado. Se os trabalhadores forem expostos a concentrações acima do limite de exposição, devem utilizar máscaras de respiração certificadas e apropriadas. Use uma protecção respiratória devidamente ajustada com o fornecimento de ar, ou um purificador de ar que obedeça um padrão de aprovação quando a taxa de risco indicar que isto é necessário. Utilizar um respirador conforme EN140. Tipo de filtro: filtro de partículas e de vapores orgânicos (Tipo A) P3

Código : 00199281

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Julho 2023

PHENGUARD 965 HARDENER

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

Controlo da exposição ambiental : As emissões providas 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 : Límpido.
Odor : Semelhante a amina. [Forte]
Limiar olfativo : Não disponível.
Ponto de fusão/ponto de congelação : Pode começar a solidificar à seguinte temperatura: 14°C (57.2°F) Isto é baseado nos dados para o seguinte ingrediente: m-fenilenobis(metilamina). Média dos pesos obtidos.: -52.61°C (-62.7°F)
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição : >37.78°C
Inflamabilidade : Não disponível.
Limite superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade : Maior limite conhecido: Inferior: 1.3% Superior: 13% (álcool benzílico)
Ponto de inflamação : Vaso fechado: 28°C
Temperatura de autoignição :

| Nome do Ingrediente | °C | °F | Método |
|------------------------------------|-----|-------|---------|
| 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol | 382 | 719.6 | EU A.15 |

Temperatura de decomposição : Estável nas condições de armazenamento e manipulação recomendadas (consulte a Secção 7).

pH : Não é aplicável. insolúvel em água.

Viscosidade : Cinemática (40°C): <14 mm²/s

Solubilidade(s) :

| Meios | Resultado |
|-----------|-------------|
| água fria | Não solúvel |

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 |
| 2-metilpropano-1-ol | <12 | <1.6 | DIN EN 13016-2 | | | |

Taxa de evaporação : Maior valor conhecido: 0.84 (etilbenzeno) Média dos pesos obtidos.: 0.42comparado com acetato de butilo

Densidade relativa : 1

Código : 00199281

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Julho 2023

PHENGUARD 965 HARDENER

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

Densidade de vapor : Maior valor conhecido: 3.7 (Ar = 1) (álcool benzílico). Média dos pesos obtidos.: 3.55 (Ar = 1)

Propriedades explosivas : O produto em si não é explosivo, mas é possível a formação de uma mistura explosiva de vapor ou pó com ar.

Propriedades comburentes : O produto não apresenta um perigo de oxidação.

Características das partículas

Tamanho mediano de partícula : Não é aplicável.

9.2 Outras informações

Não há informações adicionais.

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 : Pode produzir produtos de decomposição perigosos quando exposto a temperaturas elevadas.
Consulte as medidas de proteção listadas nas secções 7 e 8.

10.5 Materiais incompatíveis : Mantenha longe dos seguintes materiais, de modo a evitar reacções exotérmicas fortes: agentes oxidantes, Álcalis fortes, ácidos fortes.

10.6 Produtos de decomposição perigosos : Dependendo das condições, os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: óxidos de carbono óxidos de azoto Formaldeído. óxido metálico/óxidos

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 |
|---|-------------------------------------|----------|-------------------------|-----------|
| álcool benzílico | CL50 Via inalatória Poeira e névoas | Rato | >4178 mg/m ³ | 4 horas |
| xileno | DL50 Via cutânea | Coelho | 2000 mg/kg | - |
| | DL50 Via oral | Rato | 1.23 g/kg | - |
| | DL50 Via cutânea | Coelho | 1.7 g/kg | - |
| 2-metilpropan-1-ol | DL50 Via oral | Rato | 4.3 g/kg | - |
| | CL50 Via inalatória Vapor | Rato | 24.6 mg/l | 4 horas |
| | DL50 Via cutânea | Coelho | 2460 mg/kg | - |
| 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol | DL50 Via oral | Rato | 2830 mg/kg | - |
| | DL50 Via cutânea | Coelho | 1.28 g/kg | - |
| | DL50 Via cutânea | Rato | 1280 mg/kg | - |
| N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina | DL50 Via oral | Rato | 1200 mg/kg | - |
| | DL50 Via cutânea | Coelho | >2000 mg/kg | - |
| | DL50 Via oral | Rato | 2413 mg/kg | - |
| etilbenzeno | CL50 Via inalatória Vapor | Rato | 17.8 mg/l | 4 horas |
| | DL50 Via cutânea | Coelho | 17.8 g/kg | - |
| | DL50 Via oral | Rato | 3.5 g/kg | - |

Código : 00199281

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Julho 2023

PHENGUARD 965 HARDENER

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

| | | | | |
|---------------------------|--|--|--|--------------|
| m-fenilenobis(metilamina) | CL50 Via inalatória Gás. DL50 Via cutânea | Rato Rato - Sexo masculino, Sexo feminino | 700 ppm >3100 mg/kg | 1 horas - |
| bisfenol-A | DL50 Via oral DL50 Via cutânea | Rato Coelho | 930 mg/kg 3600 mg/kg | - - |
| ácido salicílico | DL50 Via oral | Rato | 3.25 g/kg | - |
| 3-aminopropildimetilamina | DL50 Via oral DL50 Via cutânea DL50 Via oral | Rato Coelho Rato | 0.891 g/kg >1000 mg/kg 410 mg/kg | - - - |

Conclusão/Resumo : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Irritação/Corrosão

| Nome do Produto/Ingrediente | Resultado | Espécies | Pontuação | Exposição | Observação |
|------------------------------------|---------------------------|----------|-----------|-----------------|------------|
| xileno | Pele - Irritante moderado | Coelho | - | 24 horas 500 mg | - |
| 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol | Pele - Necrose visível | Coelho | - | 4 horas | 7 dias |
| m-fenilenobis(metilamina) | Pele - Irritante forte | Rato | - | 4 horas | 4 horas |

Conclusão/Resumo

Pele : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Olhos : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Respiratório : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Sensibilização

| Nome do Produto/Ingrediente | Via de exposição | Espécies | Resultado |
|-----------------------------|------------------|------------|----------------|
| m-fenilenobis(metilamina) | pele | Camundongo | Sensibilização |

Conclusão/Resumo

Pele : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Respiratório : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Mutagenicidade

Conclusão/Resumo : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Carcinogenicidade

Conclusão/Resumo : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Toxicidade reprodutiva

Conclusão/Resumo : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Teratogenicidade

Conclusão/Resumo : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

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

Código : 00199281

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Julho 2023

PHENGUARD 965 HARDENER

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

| Nome do Produto/Ingrediente | Categoria | Via de exposição | Órgãos-alvo |
|---|-------------|------------------|----------------------------------|
| xileno | Categoria 3 | - | Irritação das vias respiratórias |
| 2-metilpropan-1-ol | Categoria 3 | - | Irritação das vias respiratórias |
| N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina | Categoria 3 | - | Efeitos narcóticos |
| bisfenol-A | Categoria 3 | - | Irritação das vias respiratórias |

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

| Nome do Produto/Ingrediente | Categoria | Via de exposição | Órgãos-alvo |
|-----------------------------|-------------|------------------|------------------|
| etilbenzeno | Categoria 2 | - | órgãos auditivos |

Perigo de aspiração

| Nome do Produto/Ingrediente | Resultado |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| xileno | PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1 |
| etilbenzeno | PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1 |

Informações sobre vias de exposição prováveis : Não disponível.

Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

- Via inalatória** : Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- Ingestão** : Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
- Contacto com a pele** : Provoca queimaduras graves. Desengordurante para a pele. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- Contacto com os olhos** : Provoca lesões oculares graves.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

- Via inalatória** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
 - irritação do tracto respiratório
 - tosse
 - peso fetal reduzido
 - aumento de mortes fetais
 - malformações ósseas
- Ingestão** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
 - dores de estômago
 - náusea ou vômito
 - peso fetal reduzido
 - aumento de mortes fetais
 - malformações ósseas
- Contacto com a pele** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
 - dor ou irritação
 - vermelhidão
 - pele seca
 - gretar da pele
 - pode ocorrer bolhas na pele
 - peso fetal reduzido
 - aumento de mortes fetais
 - malformações ósseas

Código : 00199281

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Julho 2023

PHENGUARD 965 HARDENER

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

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. Uma vez sensibilizado, pode ocorrer uma reacção alérgica severa quando for subsequentemente exposto a níveis muito baixos.

Carcinogenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Mutagenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Toxicidade reprodutiva : Pode afectar a fertilidade.

Outras informações : Não disponível.

contacto prolongado ou repetido pode secar a pele e causar irritação. A exposição repetida a elevadas concentrações de vapor pode provocar a irritação do sistema respiratório e danos cerebrais e do sistema nervoso permanentes. A inalação de concentrações de vapor/aerossol acima dos limites recomendados de exposição causa dores de cabeça, torpor e náuseas, e pode levar a um estado de inconsciência ou mesmo à morte. Os trietoxisilanos podem produzir metanol se forem hidrolisados ou ingeridos. Se for ingerido, o metanol pode causar danos, ser fatal ou provocar cegueira. Contém uma substância que pode emitir formaldeído se armazenado para além da sua vida útil e/ou durante a cura a temperaturas de cura superiores a 60°C/140°F. Evite o contacto com a pele e roupas. Foi reportado que a exposição ao vapor de amina causa edema transitório da córnea, descrito como névoa azulada, efeito halo ou visão enevoadada durante várias horas. Este quadro clínico é normalmente temporário e não causa efeitos visuais permanentes. Quando é usada a adequada protecção para os olhos especificada na Secção 8, a exposição é significativamente reduzida e esta situação não ocorre.

11.2 Informações sobre outros perigos

11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Pode causar disrupção endócrina.

11.2.2 Outras informações

Não disponível.

Código : 00199281

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Julho 2023

PHENGUARD 965 HARDENER

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

| Nome do Produto/Ingrediente | Resultado | Espécies | Exposição |
|---|--------------------------------------|---|-----------|
| 2-metilpropan-1-ol | Agudo. EC50 1100 mg/l | Daphnia | 48 horas |
| 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol | Agudo. CL50 175 mg/l | Peixe | 96 horas |
| N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina | EC50 597 mg/l | Peixe | 96 horas |
| etilbenzeno | Agudo. EC50 1.8 mg/l Água doce | Daphnia | 48 horas |
| bisfenol-A | Crônico NOEC 1 mg/l Água doce | Daphnia - <i>Ceriodaphnia dubia</i> | - |
| | Agudo. CL50 0.885 mg/l Água doce | Crustáceos | 48 horas |
| | Agudo. CL50 8.11 mg/l Água doce | Daphnia - <i>Daphnia magna</i> - Neonato | 48 horas |
| | Agudo. CL50 4.6 mg/l Água doce | Peixe | 96 horas |
| ácido salicílico | Crônico NOEC 0.000174 mg/l Água doce | Peixe | 5 meses |
| | Agudo. EC50 1147.57 mg/l Água doce | Daphnia - <i>Daphnia longispina</i> - Neonato | 48 horas |
| | Crônico NOEC 5.6 mg/l Água doce | Daphnia - <i>Daphnia magna</i> - Neonato | 21 dias |
| 3-aminopropildimetilamina | Agudo. CL50 122 mg/l | Peixe | 96 horas |

Conclusão/Resumo : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

12.2 Persistência e degradabilidade

| Nome do Produto/Ingrediente | Teste | Resultado | Dose | Inoculo |
|-----------------------------|-----------|------------------------------|------|---------|
| etilbenzeno | - | 79 % - Prontamente - 10 dias | - | - |
| 3-aminopropildimetilamina | OECD 301D | 69 % - Prontamente - 20 dias | - | - |

Conclusão/Resumo : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

| Nome do Produto/Ingrediente | Semi-vida aquática | Fotólise | Biodegradabilidade |
|-----------------------------|--------------------|----------|--------------------|
| álcool benzílico | - | - | Prontamente |
| xileno | - | - | Prontamente |
| etilbenzeno | - | - | Prontamente |
| bisfenol-A | - | - | Prontamente |
| 3-aminopropildimetilamina | - | - | Prontamente |

12.3 Potencial de bioacumulação

| Nome do Produto/Ingrediente | LogP _{ow} | BCF | Potencial |
|------------------------------------|--------------------|---------------|-----------|
| álcool benzílico | 0.87 | - | Baixa |
| xileno | 3.12 | 7.4 para 18.5 | Baixa |
| 2-metilpropan-1-ol | 1 | - | Baixa |
| 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol | 0.219 | - | Baixa |
| etilbenzeno | 3.6 | 79.43 | Baixa |
| m-fenilenobis(metilamina) | 0.18 | 2.69 | Baixa |
| bisfenol-A | 3.4 | 43.65 | Baixa |
| ácido salicílico | 2.21 para 2.26 | - | Baixa |
| 3-aminopropildimetilamina | -0.352 | - | Baixa |

12.4 Mobilidade no solo

| | | | |
|-----------------|----------|----------|-------|
| Portuguese (PT) | Portugal | Portugal | 20/25 |
|-----------------|----------|----------|-------|

Código : 00199281

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Julho 2023

PHENGUARD 965 HARDENER

SECÇÃO 12: Informação ecológica

Coefficiente de Partição : Não disponível.

Solo/Água (K_{oc})

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

Pode causar disrupção endócrina.

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 : Sim.

Catálogo de Resíduos Europeu (EWC)

| Código do resíduo | Designação do resíduo |
|-------------------|---|
| 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.

| Tipo de embalagem | Catálogo de Resíduos Europeu (EWC) |
|-------------------|------------------------------------|
| Recipiente | 15 01 06 misturas de embalagens |

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.

Código : 00199281

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Julho 2023

PHENGUARD 965 HARDENER

14. Informações relativas ao transporte

| | ADR/RID | ADN | IMDG | IATA |
|---|--------------------------------|--------------------------------|--|--|
| 14.1 Número da ONU ou número de ID | UN3469 | UN3469 | UN3469 | UN3469 |
| 14.2 Designação oficial de transporte da ONU | TINTAS INFLAMÁVEIS, CORROSIVAS | TINTAS INFLAMÁVEIS, CORROSIVAS | PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE | PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE |
| 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte | 3 (8) | 3 (8) | 3 (8) | 3 (8) |
| 14.4 Grupo de embalagem | III | III | III | III |
| 14.5 Perigos para o ambiente | Sim. | Sim. | Yes. | Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required. |
| Substâncias de poluição marinha | Não é aplicável. | Não é aplicável. | (Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and phenol, bisphenol A) | Not applicable. |

Informações adicionais

ADR/RID : Não é necessária a marcação de substância perigosa para o ambiente quando transportada em tamanhos ≤5 l ou ≤5 kg.

Código relativo a túneis : (D/E)

ADN : Não é necessária a marcação de substância perigosa para o ambiente quando transportada em tamanhos ≤5 l ou ≤5 kg.

IMDG : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.

IATA : A marcação de substância perigosa para o ambiente pode aparecer, caso seja necessária de acordo com outros regulamentos sobre transporte.

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 marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI : Não é aplicável.

Código : 00199281
PHENGUARD 965 HARDENER

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Julho 2023

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

| Propriedade intrínseca | Nome do Ingrediente | Estado | Número de referência | Data da revisão |
|--|-----------------------------|-------------|----------------------|-----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Tóxico para a reprodução | 4,4'-isopropylidenediphenol | Recomendado | ED/01/2018 | 10/1/2019 |
| Propriedades de disrupção endócrina para a saúde humana | 4,4'-isopropylidenediphenol | Recomendado | ED/01/2018 | 10/1/2019 |
| Propriedades de disrupção endócrina para o meio ambiente | 4,4'-isopropylidenediphenol | Recomendado | ED/01/2018 | 10/1/2019 |

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

Precusores de explosivos : Não é aplicável.

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

Não listado.

Directiva Seveso

Este produto é controlado pela Directiva Seveso.

Critérios de perigo

| Categoria |
|-----------|
| P5c E2 |

Regulamentos Nacionais

| Nome do Produto/ Ingrediente | Nome da listagem | Nome na listagem | Classificação | Observações |
|------------------------------|--|------------------|---------------|-------------|
| etilbenzeno | Limites de Exposição Ocupacional de Portugal | etilbenzeno | Carc. A3 | - |

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

Código : 00199281
PHENGUARD 965 HARDENER

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Julho 2023

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]
DNEL = Nível Derivado sem Efeito
EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos
PNEC = Concentração previsível sem efeito
RRN = REACH Número de Registro
PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável
ADR = Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Carga Perigosa por via terrestre
ADN = Disposições Europeias relativas ao Transporte Internacional de Carga Perigosa por via marítima
IMDG = Transporte Marítimo Internacional de Material Perigoso
IATA = Associação Internacional de Transporte Aéreo

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

| Classificação | Justificação |
|---|--|
| Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 | Com base em dados de testes Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo |

Texto completo das declarações H abreviadas

| | |
|--------|---|
| H225 | Líquido e vapor facilmente inflamáveis. |
| H226 | Líquido e vapor inflamáveis. |
| H302 | Nocivo por ingestão. |
| H304 | Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias. |
| H312 | Nocivo em contacto com a pele. |
| H314 | Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves. |
| H315 | Provoca irritação cutânea. |
| H317 | Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. |
| H318 | Provoca lesões oculares graves. |
| H319 | Provoca irritação ocular grave. |
| H332 | Nocivo por inalação. |
| H335 | Pode provocar irritação das vias respiratórias. |
| H336 | Pode provocar sonolência ou vertigens. |
| H360F | Pode afectar a fertilidade. |
| H361d | Suspeito de afectar o nascituro. |
| H373 | Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. |
| H400 | Muito tóxico para os organismos aquáticos. |
| H410 | Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |
| H411 | Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |
| H412 | Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |
| EUH071 | Corrosivo para as vias respiratórias. |

Texto completo das classificações [CLP/GHS]

Código : 00199281

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Julho 2023

PHENGUARD 965 HARDENER

SECÇÃO 16: Outras informações

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

História

Data de lançamento/ Data da revisão : 12 Julho 2023

Data da edição anterior : 4 Agosto 2022

Preparado por : EHS

Versão : 21

Retratação

A informação contida nesta ficha é baseada nos actuais conhecimentos científicos e técnicos. O propósito desta informação é chamar a atenção para os aspectos de saúde e segurança relativos aos produtos que fornecemos, e recomendar medidas de prevenção para a sua armazenagem e manuseamento. Nenhuma garantia é dada no que concerne às características dos produtos. Nenhuma responsabilidade pode ser aceite por qualquer incumprimento das medidas de precaução descritas nesta ficha ou por qualquer uso indevido dos produtos.