FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA



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

TotalEnergies QUARTZ INEO XTRA DYNAMICS 0W-20

SDS #: 090675

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

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : QUARTZ INEO XTRA DYNAMICS 0W-20

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas

Óleo de motor

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

TotalEnergies Lubrifiants 562 Avenue du Parc de L'ile 92029 Nanterre Cedex FRANCE Tél: +33 (0)1 41 35 40 00 Fax: +33 (0)1 41 35 84 71

rm.msds-lubs@totalenergies.com

TotalEnergies Marketing Portugal Unipessoal Lda.

Av^a Duque de Ávila,46-2°B

1050-083 Lisboa

Tel: (+351) 211 957 847

atencao.clientes@totalenergies.com

atencao.clientes@totalenergies.com

Contacto

H.S.E

1.4 Número de telefone de emergência

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Número de telefone : Telefone de emergência: 112

Centro De Informação Antivenenos (CIAV): +351 800 250 250

Fornecedor

Número de telefone : Número de telefone de emergência: +44 1235 239670

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Mistura

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

Não classificado.

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

Data da revisão : Versão : 2 Portugal PORTUGUÊS 1/20 2022/09/02



20

SDS #: 090675

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

2.2 Elementos do rótulo

Palavra-sinal : Sem palavra-sinal.

Advertências de perigo : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Recomendações de prudência

Prevenção : Não é aplicável.
Resposta : Não é aplicável.
Armazenamento : Não é aplicável.
Eliminação : Não é aplicável.

Elementos de etiquetagem

suplementares

: Contém ácido benzóico, 2-hidroxi-, derivados de mono-c14-18-alquílo, sal de calcio (2.1) e Alcaril sulfonato de cálcio com cadeia longa. Pode provocar uma reacção

àlérdica

Ficha de segurança fornecida a pedido.

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

: Não é aplicável.

2.3 Outros perigos

Esta mistura não contém substâncias que são avaliadas como PBT ou vPvB em uma concentração >= 0,1 %.

Outros perigos que não resultam em classificação

: Perigo de escorregar sobre o produto derramado.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas : Mistura

Produto/substância	Identificadores	% (w/w)	Classificação	Limites específicos de concentração, fatores M e ATEs	Tipo
estilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio	REACH #: 01-2119484627-25 CE (Comunidade Europeia): 265-157-1 CAS: 64742-54-7 Índice: 649-467-00-8	≥50 - ≤75	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, óleo base neutro tratado com hidrogénio	REACH #: 01-2119474889-13 CE (Comunidade Europeia): 276-738-4 CAS: 72623-87-1 Índice: 649-483-00-5	≤5	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
ácido benzóico, 2-hidroxi-, derivados de mono- c14-18-alquílo, sal de	CE (Comunidade Europeia): 601-337-1	≤3	Skin Sens. 1B, H317	-	[1]

Data da revisão : Versão : 2 Portugal PORTUGUÊS 2/20



20

SDS# ·

090675

				3D3 # .	090073
calcio (2.1)	CAS: 114959-46-5				
Alcaril sulfonato de cálcio com cadeia longa	CE (Comunidade Europeia): 682-816-2 CAS: 722503-68-6	≤3	Skin Sens. 1B, H317	-	[1]
ácido fosforoditióico, ésteres mistos O,O-bis(sec- butílicos e 1,3-dimetilbutílicos), sais de zinco	REACH #: 01-2119657973-23 CE (Comunidade Europeia): 272-238-5 CAS: 68784-31-6	<2.5	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
			Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.		

Informações adicionais

: Óleo mineral de origem petrolífera Produto com óleo mineral com menos de 3% de extracto de DMSO, conforme medido por IP 346

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.

OgiT

- 🕅 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. Procure tratamento médico se ocorrem sintomas. 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.

Contacto com a pele

: Lave a pele cuidadosamente com água e sabão ou utilize produtos de limpeza de pele reconhecidos. Remova roupas e calçados contaminados. Procure tratamento médico se ocorrem sintomas.

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. Procure tratamento médico se ocorrem sintomas.

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

Data da revisão : Versão : 2 Portugal PORTUGUÊS 3/20 2022/09/02



20

SDS#: 090675

Sinais/sintomas de exposição excessiva

Contacto com os olhos : Não há dados específicos. Via inalatória : Não há dados específicos.

Contacto com a pele : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:

> irritação pele seca gretar da pele

Ingestão : Não há dados específicos.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Anotações para o médico : 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

: Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento da pressão e o contentor poderá rebentar.

Produtos de combustão perigosos

monóxido de carbono dióxido de carbono óxidos de azoto óxidos fosforosos óxidos de enxofre Sulfeto de hidrogênio Mercaptanos

Óxidos de zinco

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Acções 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.

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.

Versão: 2 Portugal PORTUGUÊS 4/20

Data da revisão : 2022/09/02



20

SDS#: 090675

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

: Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. 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. 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. 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.

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

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Medidas de proteção Recomendações gerais

- Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Secção 8).
- : 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 sobre higiene ocupacional 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 em conformidade com a regulamentação local. 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. 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.

Data da revisão : Versão: 2 Portugal PORTUGUÊS 5/20



20

SDS #: 090675

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

Recomendações : Não disponível.

Soluções específicas para : Não disponível.

o sector industrial

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

Produto/substância	Valores-limite de exposição
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). [óleo mineral, puros, alta e fortemente refinado] VLE-MP: 5 mg/m³ 8 horas. Formulário: fração inalável
	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). [óleo mineral, puros, alta e fortemente refinado] VLE-MP: 5 mg/m³ 8 horas. Formulário: fração inalável

Componente(s) perigoso(s) contido(s) na UVCB e/ou substância(s) multiconstituinte(s) em conformidade com os critérios de classificação e/ou com um limite de exposição (OEL)

Não é conhecido o valor limite de exposição.

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.

Outras informações sobre os valores limites

: Névoa de óleo mineral: EUA: OSHA (PEL) TWA 5 mg/m3, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m3, STEL 10 mg/m3, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m3 (altamente refinado)

DNELs/DMELs

Produto/substância	Tipo	Exposição	Valor	População	Efeitos
destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio	DNEL	Longa duração Via inalatória	5.58 mg/m³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Longa duração Via oral	0.74 mg/ kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.97 mg/ kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	2.73 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via oral	0.74 mg/ kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.97 mg/ kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	1.19 mg/m³	População geral	Local

Data da revisão : Versão : 2 Portugal PORTUGUÊS 6/20 2022/09/02



20

SDS #: 090675

	DNEL	Longa duração Via inalatória	2.73 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	5.58 mg/m³	Trabalhadores	Local
óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, óleo base neutro tratado com hidrogénio	DNEL	Longa duração Via inalatória	2.73 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico
com marogenio	DNEL	Longa duração Via oral	0.74 mg/ kg bw/dia	População geral	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	5.58 mg/m ³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.97 mg/ kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via oral	0.74 mg/ kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.97 mg/ kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	1.19 mg/m ³	População geral	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	2.73 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	5.58 mg/m³	Trabalhadores	Local
ácido benzóico, 2-hidroxi-, derivados de mono-c14-18-alquílo, sal de calcio (2.1)	DNEL	Longa duração Via oral	0.25 mg/ kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.25 mg/ kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.5 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
ácido fosforoditióico, ésteres mistos O,O-bis(sec-butílicos e 1,3-dimetilbutílicos), sais de zinco	DNEL	Longa duração Via oral	0.21 mg/ kg bw/dia	População geral	Sistémico
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	DNEL	Longa duração Via cutânea	2.1 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	2.93 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	10.42 mg/ kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	11.75 mg/ m ³	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via cutânea	50 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via cutânea	100 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	198.6 mg/ m ³	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	496.4 mg/ m³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	9.6 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	6.6 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	4.8 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	1.67 mg/m ³	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via	0.19 mg/	População geral	Sistémico

 Data da revisão :
 Versão : 2
 Portugal PORTUGUÊS
 7/20

 2022/09/02
 2022/09/02
 Portugal PORTUGUÊS
 7/20



20

SDS#: 090675

DNE	Curta duração Via	kg bw/dia 29 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
-----	-------------------	---------------------------------	-----------------	-----------

PNEC

Nome do Produto/Ingrediente	Detalhe do compartimento	Nome	Detalhe do método
destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio	Envenenamento Secundário	9.33 mg/kg	-
ácido fosforoditióico, ésteres mistos O,O-bis (sec-butílicos e 1,3-dimetilbutílicos), sais de zinco	Água doce	4 μg/l	-
	Água salgada	4.6 µg/l	-
	Sedimento de água marinha	0.00701 mg/kg dwt	-
	Solo	0.0548 mg/kg dwt	-
	Estação de Tratamento de Esgotos	3.8 mg/l	-

8.2 Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados

: Uma boa ventilação deve ser suficiente para controlar a exposição dos trabalhadores aos contaminantes do ar.

Medidas de proteção individual

Medidas de Higiene

: Lave muito bem as mãos, antebracos 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 reutilizálas. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

Proteção ocular/facial

Oculos 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.EN 166

Proteção da pele

Proteção das mãos

: Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedeçam 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.

Luvas resistentes a hidrocarbonetos

borracha nitrílica

Borracha com flúor

É favor observar as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de afloramento que são fornecidas pelo fornecedor das luvas. Também tome em consideração as condições especificas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de cortes abrasão, e o tempo de contacto.

Em caso de contato prolongado com o produto, recomenda-se usar luvas de proteção de conformidade com as normas ISO 21420 e EN 374 ou NBR13712, onde há a proteção mínima por 480 minutos e com uma espessura 0,38 mm. Estes valores são apenas indicativos. O nível de proteção é proporcionada pelo material da luva, as suas características técnicas, a sua resistência aos produtos químicos a ser tratada, a conveniência da sua utilização e a sua frequência de substituição

Data da revisão : Versão: 2 Portugal PORTUGUÊS 8/20



20

SDS#: 090675

Protecção do corpo

: O equipamento de proteção pessoal para o corpo deveria ser selecionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar.

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

: Menhum nas condições normais de utilização. Se estas medidas não forem suficientes para manter a exposição abaixo do OEL, deve ser utilizada proteção adequada das vias respiratórias (Tipo A/P1).

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 medição de todas as propriedades estão em temperatura padrão (20 ° C / 68 ° F) e pressão (1013 hPa), a menos que indicado de outra forma

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspeto

Estado físico : Líquido. [límpido]

Cor : Castanho. Odor Caracterísitico. Não disponível. Limiar olfativo

Hq : Não é aplicável. roduct is non-soluble (in water).

Ponto de fusão/ponto de

congelação

: recnicamente impossível de medir

: Vaso aberto: 222°C [ASTM D 92]

Ponto de fluidez : 51°C (-59.8°F) : >316°C [ISO 3405] Ponto de ebulição inicial e

intervalo de ebulição

Ponto de inflamação

Taxa de evaporação : Não disponível. Inflamabilidade Mão é aplicável. Limite superior e inferior de : Inferior: 0.9%

explosividade

Superior: 7%

Pressão de vapor : <0.013 kPa [temperatura ambiente]

Não é aplicável. [50°C]

Densidade de vapor : >2 [Ar = 1]

: **0**.8536 [ASTM D 1298] Densidade relativa

: 0.8536 g/cm³ [15°C] [ASTM D 1298] **Densidade**

Solubilidade(s)

Media	Resultado
K gua	Não solúvel

: Não. Miscível com água

Coeficiente de partição: n-

octanol/água

: Não é aplicável.

Data da revisão : Versão: 2 Portugal PORTUGUÊS 9/20 2022/09/02



20

SDS#: 090675

Temperatura de autoignição : >222°C [ASTM E 659]

Temperatura de decomposição: Não é aplicável.

Viscosidade : Cinemática (40°C): 34.4 mm²/s [ASTM D 445]

Características das partículas

Tamanho mediano de

partícula

: Não é aplicável.

9.2 Outras informações

Nenhum outro parâmetro físico e químico relevante para o uso seguro do produto

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade : Não estão disponíveis dados de testes específicos relacionados com a reactividade

para este produto ou para os seus ingredientes.

10.2 Estabilidade química : Estável nas condições de armazenamento e manipulação recomendadas (consulte

a Secção 7).

10.3 Possibilidade de reações perigosas

: Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções

perigosas.

10.4 Condições a evitar : Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes

de ignição. Não fumar.

10.5 Materiais incompatíveis : Agentes oxidantes fortes

10.6 Produtos de decomposição perigosos : monóxido de carbono dióxido de carbono óxidos de azoto óxidos fosforosos óxidos de enxofre Sulfeto de hidrogênio Mercaptanos

Óxidos de zinco

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008 Toxicidade aguda

Produto/substância	Resultado	Espécies	Dose	Exposição	Teste
destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio	CL50 Via inalatória Poeira e névoas	Rato - Sexo masculino, Sexo feminino	>5 mg/l	4 horas	OECD 403 Método comparativo por interpolação
	DL50 Via cutânea	Coelho - Sexo masculino, Sexo feminino	>5000 mg/kg	-	OECD 402 Método comparativo por interpolação

Data da revisão : Versão: 2 Portugal PORTUGUÊS



20

SDS #: 090675

óleos lubrificantes (petróleo),	DL50 Via oral CL50 Via inalatória	Rato - Sexo masculino, Sexo feminino	>5000 mg/kg 5.1 mg/l	- 4 horas	OECD 401 Método comparativo por interpolação OECD 403
C20-50, óleo base neutro tratado com hidrogénio	Poeira e névoas				
tratado com midrogenio	DL50 Via cutânea	Coelho - Sexo masculino, Sexo feminino	>5000 mg/kg	-	OECD 402 Método comparativo por interpolação
	DL50 Via oral	Rato - Sexo masculino, Sexo feminino	>5000 mg/kg	-	OECD 401 Método comparativo por interpolação
ácido benzóico, 2-hidroxi-, derivados de mono- c14-18-alquílo, sal de calcio (2.1)	CL50 Via inalatória Poeira e névoas	Rato	20.1 mg/l	4 horas	-
	DL50 Via cutânea	Coelho	2201 mg/kg	-	-
Alcaril sulfonato de cálcio com cadeia longa	DL50 Via oral CL50 Via inalatória Poeira e névoas	Rato Rato	5500 mg/kg 5.1 mg/l	4 horas	-
ácido fosforoditióico, ésteres mistos O,O-bis(sec-	CL50 Via inalatória Vapor CL50 Via inalatória Vapor DL50 Via cutânea	Rato Rato Coelho	80.4 mg/l 20.1 mg/l >5000 mg/kg	1 horas 4 horas -	- OECD 402 Acute
butílicos e 1,3-dimetilbutílicos), sais de zinco					Dermal Toxicity
ZIIICO	DL50 Via oral	Rato	3.4 g/kg	-	OECD 401 Acute Oral Toxicity

Conclusão/Resumo

: Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

Estimativas da toxicidade aguda

Produto/substância	Via oral (mg/kg)	Via cutânea (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
eos lubrificantes (petróleo), C20-50, óleo base neutro tratado com hidrogénio	N/A	N/A	N/A	N/A	5.1
ácido benzóico, 2-hidroxi-, derivados de mono- c14-18-alquílo, sal de calcio (2.1)	5500	2201	N/A	N/A	20.1
Alcaril sulfonato de cálcio com cadeia longa ácido fosforoditióico, ésteres mistos O,O-bis(sec- butílicos e 1,3-dimetilbutílicos), sais de zinco	N/A 3400	N/A N/A	N/A N/A	20.1 N/A	5.1 N/A

Irritação/Corrosão

Data da revisão : Versão : 2

Portugal PORTUGUÊS 11/20
2022/09/02



20

SDS #: 090675

Produto/substância	Resultado	Espécies	Pontuação	Exposição	Teste
≨cido fosforoditióico, ésteres mistos O,O-bis(sec- butílicos e 1,3-dimetilbutílicos), sais de zinco	Olhos - Irritante	Coelho	-	-	OECD 405
	Pele - Edema	Coelho	0.5	4 horas	OECD 404 Acute Dermal Irritation/ Corrosion
	Pele - Eritema/escara	Coelho	1.3	4 horas	OECD 404

Conclusão/Resumo

Pele

: Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

Olhos

: Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação. O fornecedor de um ou mais componentes contidos nesta formulação indicou que possui dados sobre os componentes e/ou misturas semelhantes, o que confirma que na concentração utilizada, a classificação de irritação ocular não é necessária

Respiratório

: Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

<u>Sensibilização</u>

Produto/substância	Via de exposição	Espécies	Resultado
ácido fosforoditióico, ésteres mistos O,O-bis(sec- butílicos e 1,3-dimetilbutílicos), sais de zinco	pele	Porquinho da Índia	Não sensibilizante

Conclusão/Resumo

Pele

: Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação. O fornecedor de um ou varios componentes presentes na formulação indica que possui dados sobre o componente e/ou misturas similares confirmando que, às taxas utilizadas, uma classificação não é requerida Contém sensibilizador. Pode produzir reação alérgica.

Respiratório

: Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

Mutagenicidade

Produto/substância	Teste	Experiência	Resultado
ácido fosforoditióico, ésteres mistos O,O-bis(sec- butílicos e 1,3-dimetilbutílicos), sais de zinco	OECD 471	Experiência: In vitro Sujeito: Bactéria	Negativo
	OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	Experiência: In vivo Sujeito: Mamífero - Animal Célula: Somática	Negativo

Conclusão/Resumo

: Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

<u>Carcinogenicidade</u>

Conclusão/Resumo

: Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

Toxicidade reprodutiva

Data da revisão : Versão : 2

Portugal PORTUGUÊS 12/20
2022/09/02



20

SDS #: 090675

Produto/substância	Toxicidade materna		Toxina para o desenvolvimento	Espécies	Dose	Exposição
ácido fosforoditióico, ésteres mistos O,O-bis(sec- butílicos e 1,3-dimetilbutílicos), sais de zinco	-	Negativo	Negativo	Rato	Via oral: 30 mg/kg NOAEL	-

Conclusão/Resumo : Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

<u>Teratogenicidade</u>

Conclusão/Resumo : Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

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

Conclusão/Resumo : Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

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

Conclusão/Resumo : Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

Perigo de aspiração

Produto/substância	Resultado
destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio	PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1
óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, óleo base neutro tratado com hidrogénio	PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1

Conclusão/Resumo : Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

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

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 : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:

irritação pele seca gretar da pele

Ingestão : Não há dados específicos.

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

Exposição de curta duração

Efeitos potenciais

: Não disponível.

imediatos

Efeitos potenciais

: Não disponível.

retardados

Exposição de longa duração

Data da revisão : Versão : 2 Portugal PORTUGUÊS 13/20



20

SDS #: 090675

Efeitos potenciais

imediatos

: Não disponível.

Efeitos potenciais

retardados

: Não disponível.

Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde

Produto/substância	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
ácido fosforoditióico, ésteres mistos O,O-bis(sec- butílicos e 1,3-dimetilbutílicos), sais de zinco	Sub aguda NOAEL Via oral	Rato	125 mg/kg	-

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Geral : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Carcinogenicidade : Durante a utilização em motores, ocorre a contaminação do óleo com níveis

reduzidos de produtos de combustão. Foi demonstrado que os óleos de motor usados causam cancro da pele em ratinhos após uma aplicação repetida e exposição contínua. Não se prevê que o contacto breve ou intermitente da pele com óleo de motor usado possa ter efeitos graves no ser humano se o óleo for

minuciosamente removido, lavando com água e sabão.

Mutagenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Toxicidade reprodutiva : Mão apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

11.2 Informações sobre outros perigos

11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Este produto não contém nenhuma substância presente em uma concentração igual ou superior a 0,1% em massa, incluída na lista elaborada de acordo com o artigo 59, parágrafo 1 do Regulamento REACh, devido a suas propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou uma substância conhecida por ter propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou no Regulamento da Comissão 2018/605.

11.2.2 Outras informações

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Produto/substância	Resultado	Espécies	Exposição	Teste
estilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio	Agudo. EC50 >100 mg/l	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	72 horas	OECD 201
	Agudo. EC50 >10000 mg/l	Crustáceos - Daphnia magna	48 horas	OECD 202
	Crônico NOEL >100 mg/l	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	72 horas	OECD 201
	Crônico NOEL >1000 mg/l	Crustáceos - Daphnia magna	21 dias	-
óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, óleo base neutro tratado com hidrogénio	Agudo. EL50 >100 mg/l	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	48 horas	OECD 201
	Agudo. EL50 >10000 mg/l	Crustáceos - Daphnia magna	48 horas	OECD 202
	Agudo. LL50 >100 mg/l	Peixe - Pimephales promelas	96 horas	OECD 203

Data da revisão : Versão : 2 Portugal PORTUGUÊS 14/20



20

SDS # : 090675

	Crônico NOEL >100 mg/l	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	72 horas	OECD 201
	Crônico NOEL >1000 mg/l	Crustáceos - Daphnia magna	21 dias	OECD 211
ácido fosforoditióico, ésteres mistos O,O-bis(sec-butílicos e 1,3-dimetilbutílicos), sais de zinco	Agudo. EC50 240 mg/l	Algas - Desmodesmus subspicatus	72 horas	-
	Agudo. EC50 75 mg/l Agudo. CL50 4.4 mg/l	Daphnia - Daphnia magna Peixe	48 horas 96 horas	-

12.2 Persistência e degradabilidade

Produto/substância	Teste	Resultado	Dose	Inoculo
destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio	OECD 301F	31 % - Não tão prontamente - 28 dias	-	Lama activada
óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, óleo base neutro tratado com hidrogénio	OECD 301F	31 % - Não tão prontamente - 28 dias	-	Lama activada

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Produto/substância	Semi-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
destilados (petróleo),	-	-	Não tão
parafínicos pesados			prontamente
tratados com hidrogénio			
óleos lubrificantes (petróleo),	-	-	Não tão
C20-50, óleo base neutro			prontamente
tratado com hidrogénio			
ácido benzóico, 2-hidroxi-,	-	-	Não tão
derivados de mono-			prontamente
c14-18-alquílo, sal de calcio			
(2.1)			
Alcaril sulfonato de cálcio	-	-	Não tão
com cadeia longa			prontamente

12.3 Potencial de bioacumulação

Produto/substância	LogK _{ow}	BCF	Potencial
destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio	>4	-	alta
ácido benzóico, 2-hidroxi-, derivados de mono- c14-18-alquílo, sal de calcio (2.1)	5.32	23442	alta
ácido fosforoditióico, ésteres mistos O,O-bis(sec- butílicos e 1,3-dimetilbutílicos), sais de zinco	4	-	alta

12.4 Mobilidade no solo

Data da revisão : Versão : 2

2022/09/02

Portugal PORTUGUÊS 15/20



20

SDS#: 090675

Coeficiente de Partição

Solo/Água (Koc)

: Não disponível.

Mobilidade

: Não disponível.

Mobilidade no solo

: Devido às características físico-químicas do produto, este tem, de modo geral, pouca mobilidade no solo O produto é insolúvel e flutua na água. Há pouca perda

por volatilização

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

Este produto não contém nenhuma substância presente em uma concentração igual ou superior a 0,1% em massa, incluída na lista elaborada de acordo com o artigo 59, parágrafo 1 do Regulamento REACh, devido a suas propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou uma substância conhecida por ter propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou no Regulamento da Comissão 2018/605.

12.7 Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇAO 13: Considerações relativas à eliminação

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.

De acordo com o Catálogo Europeu dos Resíduos, os Códigos dos Resíduos não são específicos ao produto, mas específicos à aplicação. Os códigos dos resíduos devem ser atribuidos pelo utilizador baseando-se na aplicação para a qual o produto foi utilizado Os códigos dos resíduos seguintes são somente sugestões: 13 02 05*

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.

Precauções especiais

: Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

Data da revisão : Versão: 2 Portugal PORTUGUÊS 2022/09/02



20

SDS#: 090675

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	ICAO/IATA
14.1 Número da ONU ou número de ID	Não regulado.	Não regulado.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	-	-	-	-
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	-	-	-	-
14.4 Grupo de embalagem	-	-	-	-
14.5 Perigos para o ambiente	Não.	Não.	No.	No.

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 : Não disponível. granel em conformidade com os instrumentos da OMI

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Regulamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização

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

: Não é aplicável.

colocação no mercado e

à utilização de determinadas

substâncias perigosas,

misturas e artigos

Outras regulamentações da UE

√omar nota da Directiva 98/24/CE relativa à protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho.

Data da revisão : Versão: 2 Portugal PORTUGUÊS



20

SDS #: 090675

Emissões industriais

(prevenção e controlo integrados da poluição) -

Ar

Emissões industriais

: Não listado

: Não listado

(prevenção e controlo integrados da poluição) -

Agua

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 não é controlado pela Directiva Seveso.

Regulamentos Nacionais

Regulamentos Internacionais

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

Não listado.

Protocolo de Montreal

Não listado.

Convenção de Estocolmo para poluentes orgânicos persistentes

Não listado.

Convenção de Roterdão sobre Consentimento Informado Prévio (PIC)

Não listado.

Protocolo UNECE de Aarhus sobre POPs e metais pesados

Não listado.

LU - Luxembourg prohibited chemicals in the workplace

Não listado.

Lista de existências

Inventário Australiano de Substâncias Químicas : Todos os componentes são listados ou isentos.

(AIIC)

: Todos os componentes são listados ou isentos.

Inventário da China (IECSC) (Inventário das

Substâncias Químicas Existentes na China)

Inventário da Europa

Inventário do Canadá

: Todos os componentes estão listados, isentos ou notificados.

: Todos os componentes são listados ou isentos.

Data da revisão : Versão : 2 Portugal PORTUGUÊS 18/20



20

SDS #: 090675

Inventário do Japão

: Inventário do Japão (CSCL): Todos os componentes são

listados ou isentos.

Inventário do Japão (ISHL): Todos os componentes são

listados ou isentos.

Inventário de Produtos Químicos da Nova

Zelândia (NZIoC)

: rodos os componentes são listados ou isentos.

Inventário das Filipinas (PICCS) (Inventário Filipino de Químicos e Substâncias Químicas)

: Todos os componentes são listados ou isentos.

Inventário da Coreia (KECI) (Inventário Coreano

dos Químicos Existentes)

: Não determinado.

Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)

Inventário Tailândia

Turkey inventory

: Não determinado.

: Não determinado.: Não determinado.

Inventário dos Estados Unidos (TSCA 8b) (Lei

de Controlo de Substâncias Tóxicas)

: Todos os componentes são listados ou isentos.

Inventário Vietname

: Não determinado.

A informação apresentada nesta seção refere-se apenas à conformidade de produtos químicos com os inventários dos países. A informação utilizada para confirmar o status do inventário deste produto pode ser baseada em informações adicionais da composição química apresentada na Seção 3. Outras regulamentações podem ser aplicadas para importação ou autorizações de comercialização.

15.2 Avaliação da segurança química

: Este produto contém substâncias relativamente às quais ainda são necessárias Avaliações de Segurança Química.

SECÇÃO 16: Outras informações

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

Abreviaturas e siglas

: ATE = Toxicidade Aguda Estimada

CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem

[Regulamentação (EC) No. 1272/2008]

DNEL = Nível Derivado sem Efeito

DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo

EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos

N/A = Não disponível

PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável PNEC = Concentração previsível sem efeito

LC50 = Concentração letal mediana

LD50 = Dose letal mediana

OEL = Limite de Exposição Ocupacional VOC = Compostos Orgânicos Voláteis

UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products

or Biological material

NOEC No Observed Effect Concentration

QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = Relações Quantitativas

Estrutura/Atividade

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

Classificação	Justificação
Não classificado.	

Texto completo das declarações H abreviadas

Data da revisão : Versão : 2 Portugal PORTUGUÊS 19/20



20

SDS #: 090675

⊮ 304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Texto completo das classificações [CLP/GHS]

	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 2
Asp. Tox. 1	PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1
	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 1
Skin Sens. 1B	SENŠIBILIZAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1B

Data da revisão : 2022/09/02 Data da revisão : 2021/11/11

Versão : 2

Observação ao Leitor

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

Data da revisão : Versão : 2 Portugal PORTUGUÊS 20/20