



TotalEnergies

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

EVOLUTION FULL-TECH FE 5W-30

SDS # : 081995

data de revisão anterior : 2024/01/23

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

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : EVOLUTION FULL-TECH FE 5W-30

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'île
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.
Avª Duque de Ávila,46-2ºB
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.

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 : 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 $\geq 0,1\%$.
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.

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
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	$\geq 10 - \leq 25$	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
destilados (petróleo), parafínicos pesados desparafinados com solvente	REACH #: 01-2119471299-27 CE (Comunidade Europeia): 265-169-7 CAS: 64742-65-0 Índice: 649-474-00-6	≤ 10	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio	REACH #: 01-2119484627-25 CE (Comunidade Europeia):	≤ 5	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]

mistura de isómeros de 3-(3,5-di-terc-butil-4-hidroxifenil)propionato de alquila C7-9	265-157-1 CAS: 64742-54-7 Índice: 649-467-00-8 REACH #: 01-0000015551-76 CE (Comunidade Europeia): 406-040-9 CAS: 125643-61-0	≤3	Aquatic Chronic 4, H413	-	[1]
fenol, dodecil-, ramificado	REACH #: 01-2119513207-49 CE (Comunidade Europeia): 310-154-3 CAS: 121158-58-5	≤0.1	Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Repr. 1B, H360F Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.	M [Agudo] = 10 M [Crónico] = 10	[1] [3]

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.

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.

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.
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. 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

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	: Tratar sintomaticamente. Contacte um especialista em tratamento de veneno se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
Tratamentos específicos	: Não requer um tratamento específico.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Utilizar substâncias químicas secas, CO ₂ , água de pulverização (névoa) ou espuma.
Meios de extinção inadequados	: NÃO utilizar um jato de água.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos provenientes da substância ou mistura	: 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 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.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

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

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 protecção : Utilizar equipamento de protecção pessoal adequado (consulte a Secção 8).
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 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.

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

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

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

Produto/substância	Valores-limite de exposição
óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, óleo base neutro tratado com hidrogénio	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). [óleo mineral, puros, alta e fortemente refinado excluindo fluidos de transformação de metais] VLE-MP: 5 mg/m ³ 8 horas. Formulário: fração inalável
destilados (petróleo), parafínicos pesados desparafinados com solvente	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). [óleo mineral, puros, alta e fortemente refinado excluindo fluidos de transformação de metais] VLE-MP: 5 mg/m ³ 8 horas. Formulário: fração inalável
destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). [óleo mineral, puros, alta e fortemente refinado excluindo fluidos de transformação de metais] VLE-MP: 5 mg/m ³ 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.

Valores de limite biológico (BLV)

Não se conhecem índices de exposição.

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.

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
óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, óleo base neutro tratado com hidrogénio	DNEL	Longa duração Via oral	0.74 mg/kg bw/dia	População geral	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	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/m ³	Trabalhadores	Local
destilados (petróleo), parafínicos pesados desparafinados com solvente	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



TotalEnergies

EVOLUTION FULL-TECH FE 5W-30

SDS # : 081995

destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio	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/m ³	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	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/m ³	Trabalhadores	Local
mistura de isómeros de 3-(3,5-di-terc-butil-4-hidroxifenil)propionato de alquilo C7-9	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.006 mg/cm ²	Trabalhadores	Local
	DNEL	Longa duração Via oral	0.16 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.22 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.33 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.74 mg/m ³	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via cutânea	1 mg/cm ²	Trabalhadores	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	2.33 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via cutânea	8.33 mg/cm ²	População geral	Local
	DNEL	Curta duração Via cutânea	20 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via oral	50 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via cutânea	50 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	875 mg/m ³	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	1750 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	1.762 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via oral	0.075 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.075 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
fenol, dodecil-, ramificado	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.25 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.79 mg/m ³	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via oral	1.26 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	13.26 mg/m ³	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	44.18 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via cutânea	50 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico

	DNEL	Curta duração Via cutânea	166 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
--	------	---------------------------	------------------	---------------	-----------

PNEC

Nome do Produto/Ingrediente	Detalhe do compartimento	Nome	Detalhe do método
destilados (petróleo), parafínicos pesados desparafinados com solvente destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio mistura de isómeros de 3-(3,5-di-terc-butil-4-hidroxifenil)propionato de alquilo C7-9 fenol, dodecil-, ramificado	Envenenamento Secundário	9.33 mg/kg	-
	Envenenamento Secundário	9.33 mg/kg	-
	Água doce	0.0043 mg/l	-
	Água salgada	0.00043 mg/l	-
	Sedimento de água doce	233 mg/kg dwt	-
	Sedimento de água marinha	23.3 mg/kg dwt	-
	Solo	189 mg/kg	-
	Água doce	0.000074 mg/l	-
	Água salgada	0.0000074 mg/l	-
	Sedimento de água doce	0.226 mg/kg dwt	-
	Sedimento de água marinha	0.0226 mg/kg dwt	-
	Solo	0.118 mg/kg dwt	-
	Estação de Tratamento de Esgotos	100 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, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

Proteção ocular/facial

: Em caso de contacto com salpicos:: óculos de segurança com proteções laterais, 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.
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 específicas 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

- Protecção do corpo** : químicos a ser tratada, a conveniência da sua utilização e a sua frequência de substituição
- Protecção respiratória** : 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.
Non-skid safety shoes or boots
- Controlo da exposição ambiental** : Nenhum nas condições normais de utilização. Se estas medidas não forem suficientes para manter a exposição abaixo do OEL, deve ser utilizada protecção adequada das vias respiratórias (Tipo A/P1).
- : 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 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** : Amarelo.
- Odor** : Característico.
- pH** : Não é aplicável. Product is non-soluble (in water).
- Ponto de fusão/ponto de congelação** : Tecnicamente impossível de medir
- Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição** : >316°C [EN ISO 3405]
- Ponto de inflamação** : Vaso aberto: 236°C [Cleveland Open Cup (COC)]
- Inflamabilidade** : Não é aplicável.
- Limite superior e inferior de explosividade** : Inferior: 0.9%
Superior: 7%
- Pressão de vapor** : <0.013 kPa [temperatura ambiente]
Não é aplicável. [50°C]
- Densidade de vapor** : >2 [Ar = 1]
- Densidade relativa** : 0.851 [EN ISO 12185]
- Densidade** : 0.851 g/cm³ [15°C] [EN ISO 12185]
- Solubilidade(s)** :

Media	Resultado
Água	Não solúvel

- Miscível com água** : Não.
- Coefficiente de partição: n-octanol/água** : Não é aplicável.
- Temperatura de autoignição** : >236°C [ASTM E 659]
- Temperatura de decomposição** : Não é aplicável.
- Viscosidade** : Cinemática (40°C): 68.4 mm²/s [ASTM D 445]

Características das partículas

- Tamanho mediano de partícula** : Não é aplicável.

9.2 Outras informações

Ponto de fluidez : -36°C (-32.8°F)

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** : 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 fosforosos
óxidos de enxofre
Sulfeto de hidrogénio
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
óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, óleo base neutro tratado com hidrogénio	CL50 Via inalatória Poeira e névoas	Rato	5.1 mg/l	4 horas	OECD 403
	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
destilados (petróleo), parafínicos pesados desparafinados com solvente	CL50 Via inalatória Poeira e névoas	Rato	>5 mg/l	4 horas	OECD 403
	DL50 Via cutânea	Coelho	>5000 mg/kg	-	OECD 402
	DL50 Via oral	Rato	>5000 mg/kg	-	OECD 420
destilados (petróleo), parafínicos pesados	CL50 Via inalatória Poeira e névoas	Rato - Sexo masculino,	>5 mg/l	4 horas	OECD 403 Método



TotalEnergies

EVOLUTION FULL-TECH FE 5W-30

SDS # : 081995

tratados com hidrogénio		Sexo feminino			comparativo por interpolação OECD 402
	DL50 Via cutânea	Coelho - Sexo masculino, Sexo feminino	>5000 mg/kg	-	Método comparativo por interpolação OECD 401
	DL50 Via oral	Rato - Sexo masculino, Sexo feminino	>5000 mg/kg	-	Método comparativo por interpolação -
fenol, dodecil-, ramificado	CL50 Via inalatória Poeira e névoas	Rato	5.1 mg/l	4 horas	OECD 402
	DL50 Via cutânea	Coelho - Sexo masculino	15000 mg/kg	-	OECD 401
	DL50 Via oral	Rato - Sexo masculino, Sexo feminino	2100 mg/kg	-	

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)
óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, óleo base neutro tratado com hidrogénio	N/A	N/A	N/A	N/A	5.1
fenol, dodecil-, ramificado	2100	15000	N/A	N/A	5.1

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

Irritação/Corrosão

Produto/substância	Resultado	Espécies	Pontuação	Exposição	Teste
fenol, dodecil-, ramificado	Olhos - Lesão na íris	Coelho	0	-	OECD 405
	Pele - Irritante	Coelho	-	-	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.

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

Sensibilização

Produto/substância	Via de exposição	Espécies	Resultado
fenol, dodecil-, ramificado	pele	Porquinho da Índia	Não sensibilizante

Conclusão/Resumo

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

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

Mutagenicidade

Produto/substância	Teste	Experiência	Resultado
fenol, dodecil-, ramificado	OECD 471	Experiência: In vitro Sujeito: Bactéria	Negativo
	OECD 476	Experiência: In vitro Sujeito: Mamífero - Animal	Negativo
	OECD 474	Experiência: In vivo Sujeito: Mamífero - Animal	Negativo

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

Carcinogenicidade

Produto/substância	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
mistura de isómeros de 3-(3,5-di-terc-butil-4-hidroxifenil)propionato de alquilo C7-9	Negativo - Via oral - TC	Rato - Sexo masculino, Sexo feminino	-	-

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

Toxicidade reprodutiva

Produto/substância	Toxicidade materna	Fertilidade	Toxina para o desenvolvimento	Espécies	Dose	Exposição
fenol, dodecil-, ramificado	-	Positivo	-	Rato - Sexo masculino, Sexo feminino	Via oral: 15 mg/kg NOAEL	-

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

Teratogenicidade

Produto/substância	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
fenol, dodecil-, ramificado	Positivo - Via oral	Rato - Sexo feminino	-	-

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

Produto/substância	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
fenol, dodecil-, ramificado	Sub-crónica NOAEL Via oral	Rato - Sexo masculino, Sexo feminino	60 mg/kg	-

Conclusão/Resumo : Não disponível.
Geral : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Carcinogenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Mutagenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Toxicidade reprodutiva : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

11.2 Informações sobre outros perigos

11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

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

Não disponível.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

Este produto contém um ou mais componentes que apresentam impurezas ramificadas de alquifenol, que é muito tóxico para a vida aquática (ver secção 3). Os componentes que contém esta impureza foram testados e não apresentam toxicidade para a vida aquática. Portanto, os dados referidos na Secção 3 para as impurezas de alquifenol , não devem usar-se para classificar o produto no que respeita a toxicidade aquática

12.1 Toxicidade

Produto/substância	Resultado	Espécies	Exposição	Teste
óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, óleo base neutro tratado com hidrogénio	Agudo. EL50 >100 mg/l	Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	48 horas	OECD 201
	Agudo. EL50 >10000 mg/l	Crustáceos - <i>Daphnia magna</i>	48 horas	OECD 202
	Agudo. LL50 >100 mg/l	Peixe - <i>Pimephales promelas</i>	96 horas	OECD 203
	Crônico NOEL >100 mg/l	Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 horas	OECD 201
	Crônico NOEL >1000 mg/l	Crustáceos - <i>Daphnia magna</i>	21 dias	OECD 211
destilados (petróleo), parafínicos pesados desparafinados com solvente	Agudo. EL50 >10000 mg/l	Crustáceos - <i>Daphnia magna</i>	48 horas	OECD 202
	Agudo. LL50 >1000 mg/l	Peixe - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 horas	OECD 203
	Crônico NOEL >1000 mg/l	Crustáceos - <i>Daphnia magna</i>	21 dias	OECD 211
destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio	Agudo. EC50 >100 mg/l	Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 horas	OECD 201
	Agudo. EC50 >10000 mg/l	Crustáceos - <i>Daphnia magna</i>	48 horas	OECD 202
	Crônico NOEL >100 mg/l	Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 horas	OECD 201
	Crônico NOEL >1000 mg/l	Crustáceos - <i>Daphnia magna</i>	21 dias	-
fenol, dodecil-, ramificado	Agudo. EC50 0.36 mg/l	Algas - <i>Scenedesmus subspicatus</i>	72 horas	OECD 201
	Agudo. EC50 0.037 mg/l	Daphnia - <i>Daphnia magna</i>	48 horas	OECD 202
	Agudo. CL50 40 mg/l	Peixe	96 horas	-
	Agudo. NOEC 0.0037 mg/l	Daphnia - <i>Daphnia magna</i>	21 dias	OECD 211

Conclusão/Resumo : Não disponível.

12.2 Persistência e degradabilidade

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



TotalEnergies

EVOLUTION FULL-TECH FE 5W-30

SDS # : 081995

mistura de isómeros de 3-(3,5-di-terc-butil-4-hidroxifenil)propionato de alquilo C7-9	OECD 301B	2 % - Não tão prontamente - 28 dias	-	Lama activada
---	-----------	-------------------------------------	---	---------------

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Produto/substância	Semi-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, óleo base neutro tratado com hidrogénio destilados (petróleo), parafínicos pesados desparafinados com solvente destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio	-	-	Não tão prontamente
mistura de isómeros de 3-(3,5-di-terc-butil-4-hidroxifenil)propionato de alquilo C7-9	-	-	Não tão prontamente
fenol, dodecil-, ramificado	-	-	Não tão prontamente

12.3 Potencial de bioacumulação

Produto/substância	LogK _{ow}	BCF	Potencial
destilados (petróleo), parafínicos pesados desparafinados com solvente	9.2	260	Baixa
destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio	>4	-	Alta
mistura de isómeros de 3-(3,5-di-terc-butil-4-hidroxifenil)propionato de alquilo C7-9	9.2	260	Baixa
fenol, dodecil-, ramificado	7.14	794.33	Alta

12.4 Mobilidade no solo

Coefficiente de Partição Solo/Água (K_{oc}) : 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 substâncias que são avaliadas como PBT ou vPvB em uma concentração $\geq 0,1\%$.

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.

SECÇÃO 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 atribuídos 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.

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.	Não regulado.	Não regulado.
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.	Não.	Não.



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 disponível.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização

Anexo XIV

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Substâncias que suscitam elevada preocupação

Nome do Ingrediente	Propriedade intrínseca	Estado	Número de referência	Data da revisão
fenol, dodecil-, ramificado	Tóxico para a reprodução	Candidato	-	-
fenol, dodecil-, ramificado	Substância que suscite preocupações equivalentes para a saúde humana	Candidato	-	-
fenol, dodecil-, ramificado	Substância que suscite preocupações equivalentes para a saúde humana	Candidato	-	-

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

Outras regulamentações da UE

Tomar 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.

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

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

Precusores de explosivos : Não é aplicável.

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 (AIIC) : Todos os componentes estão listados, isentos ou notificados.

Inventário do Canadá : Todos os componentes são listados ou isentos.

Inventário da China (IECSC) (Inventário das Substâncias Químicas Existentes na China) : Todos os componentes são listados ou isentos.

Inventário da Europa : Todos os componentes são listados ou isentos.

Inventário do Japão : **Inventário do Japão (CSCL)**: Todos os componentes são listados ou isentos.
Inventário do Japão (ISHL): Não determinado.

Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia (NZIoC) : Todos 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) : Todos os componentes são listados ou isentos.

Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI) : Todos os componentes são listados ou isentos.

Inventário Tailândia : Não determinado.

Turkey inventory : Todos os componentes são listados ou isentos.

Inventário dos Estados Unidos (TSCA 8b) (Lei de Controlo de Substâncias Tóxicas) : Todos os componentes são listados ou isentos.

Inventário Vietnam : 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

: Risk management measures and safety conditions of use are included in the relevant sections of the SDS

SECÇÃO 16: Outras informações

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

Abreviaturas e siglas

: ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Conferência Americana dos Higienistas Industriais e Governamentais
ATE = Toxicidade Aguda Estimada
BCF = Factor de Bioconcentração
CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]
DNEL = Nível Derivado sem Efeito
DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo
DMSO = Dimethyl Sulfoxide
EL50 = Carga efetiva mediana
EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos
HSE = Saúde, Segurança e Meio Ambiente
IC50 = Metade da concentração máxima inibitória
IDHL = Imediatamente perigoso para a vida ou a saúde
LC50 = Concentração letal mediana
LD50 = Dose letal mediana
LL50 = carga letal média
LogPow = logaritmo do octanol/coeficiente de partição da água
N/A = Não disponível
NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health = Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional

NOAEL = Nível efeitos adversos não observados
NOEC No Observed Effect Concentration
NOEL = No Observed Effect Level
NOELR = No observed Effect Loading Rate
OECD = Organização para o Desenvolvimento e Cooperação Económica
OEL = Limite de Exposição Ocupacional
PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
PNEC = Concentração previsível sem efeito
QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = Relações Quantitativas Estrutura/Atividade
REL = Limite de exposição recomendado
STEL = Limite de exposição de curta duração
TLV: Limite máximo
TWA = Time Weight Average
VOC = Compostos Orgânicos Voláteis
mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável
Identificador Único de Fórmula (IUF)
UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material

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



TotalEnergies

EVOLUTION FULL-TECH FE 5W-30

SDS # : 081995

H304 H314 H318 H360F H400 H410 H413	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias. Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves. Provoca lesões oculares graves. Pode afectar a fertilidade. Muito tóxico para os organismos aquáticos. Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. Pode provocar efeitos nocivos duradouros nos organismos aquáticos.
---	---

Texto completo das classificações [CLP/GHS]

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 4	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 4
Asp. Tox. 1	PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1
Eye Dam. 1	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 1
Repr. 1B	TOXICIDADE REPRODUTIVA - Categoria 1B
Skin Corr. 1C	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1C

Data da revisão : 2024/02/02

data de revisão anterior : 2024/01/23

Versão : 3

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.