FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Conforme regulamentação (EC) No. 1907/2006 (REACH)

HBF 4

SDS # : 31202

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

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : HBF 4

UFI : UTDS-42EH-700T-XXGX

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas
Óleo do travão.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

TOTAL 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@total.com

TOTAL PORTUGAL PETRÓLEO, Sociedade Unipessoal, Lda
Avª Duque de Ávila,46-2ºB
1050-083 Lisboa
Tel: (+351) 211 957 847
atencao.clientes@total.com

atencao.clientes@total.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]

Repr. 2, H361d (Criança não nascida)

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 : Atenção

Advertências de perigo : H361d - Suspeito de afectar o nascituro.

Recomendações de prudência

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

Prevenção : P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança.
P280 - Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.

Resposta : P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.
P305 + P351 + P338 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS:Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

Armazenamento : Não é aplicável.

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

Ingredientes perigosos : ortoborato de tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etilo]

Elementos de etiquetagem suplementares : Não é aplicável.

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

2.3 Outros perigos

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

Outros perigos que não resultam em classificação : Nenhuma conhecida.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas : Mistura

Nome do Produto/Ingrediente	Identificadores	%	Regulamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]	Tipo
ortoborato de tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etilo]	REACH #: 01-2119462824-33 CE (Comunidade Europeia): 250-418-4 CAS: 30989-05-0	≥75 - ≤90	Repr. 2, H361d (Criança não nascida)	[1]
2-(2-(2-butoxietóxi)etóxi)etanol	REACH #: 01-2119475107-38 CE (Comunidade Europeia): 205-592-6	≤10	Eye Dam. 1, H318	[1]

Poli(oxi-1,2-etanodil), α-butil-ω-hidroxi	CAS: 143-22-6 Índice: 603-183-00-0 REACH #: 01-2119475115-41 CE (Comunidade Europeia): 500-012-0	≤10	Eye Dam. 1, H318	[1]
2-(2-metóxietóxi)etanol	CAS: 9004-77-7 REACH #: 01-2119475100-52 CE (Comunidade Europeia): 203-906-6 CAS: 111-77-3 Índice: 603-107-00-6	<3	Repr. 2, H361d (Criança não nascida) **Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.**	[1] [2]

Informação adicional : Produto à base de óleos sintéticos

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] A substância cumpre os critérios de classificação como PBT de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1907/2006, Anexo XIII
[4] A substância cumpre os critérios de classificação como mPmB de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1907/2006, Anexo XIII
[5] Substância que suscite preocupações equivalentes
[6] Divulgação adicional devido à política da empresa

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

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Contacto com os olhos : Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Consulte um médico 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. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou paragem respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigénio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Consulte um médico. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão.

Contacto com a pele : Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Consulte um médico. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe cuidadosamente os sapatos antes de os reutilizar.

Ingestão	:	Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se o material for engolido e a pessoa exposta estiver consciente, forneça pequenas quantidades de água para beber. Pare se a pessoa sentir náuseas, uma vez que o vómito pode ser perigoso. Não provocar o vômito exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico. Se o vómito ocorrer, a cabeça deverá ser mantida baixa de forma que vómito não entre nos pulmões. Consulte um médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão.
Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros	:	Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sinais/sintomas de exposição excessiva

Contacto com os olhos	:	Não há dados específicos.
Via inalatória	:	Os sintomas adversos podem incluir os seguintes: peso fetal reduzido aumento de mortes fetais malformações ósseas
Contacto com a pele	:	Os sintomas adversos podem incluir os seguintes: peso fetal reduzido aumento de mortes fetais malformações ósseas
Ingestão	:	Os sintomas adversos podem incluir os seguintes: peso fetal reduzido aumento de mortes fetais malformações ósseas

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, espuma resistente a álcool ou água de pulverização (névoa).
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	:	Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono monóxido de carbono

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 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. Evite inalar vapor ou névoa. Fornecer ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.
Para o pessoal responsável pela resposta à emergência	:	Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".
6.2 Precauções a nível ambiental	:	Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar).

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. Liberação a favor do vento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Lave o produto derramado e elimine-o através de uma estação de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma: Os derrames devem ser contidos e recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomáceas, e colocados no recipiente para eliminação de acordo com a regulamentação local. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. O material absorvente contaminado pode causar o mesmo perigo que o produto derramado.
6.4 Remissão para outras secções	:	Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência. Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado. Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Medidas de proteção : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Secção 8). 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 ingerir. Evite inalar vapor ou névoa. Se durante o uso normal do material existe o risco respiratório, usar apenas com ventilação adequada ou utilizar um respirador apropriado. Manter no recipiente original ou num recipiente alternativo aprovado, feito com material compatível; manter firmemente fechado quando não estiver em uso. 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: 18 para 23°C (64.4 para 73.4°F). 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. Armazenar em local fechado à chave. 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
2-(2-metóxietóxi)etanol	**UE Valores-limite de exposição profissional (Europa, 6/2019). Contacto com a pele. Observações: list of indicative occupational exposure limit values** TWA: 50.1 mg/m³ 8 horas. TWA: 10 ppm 8 horas.

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 : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

DNELs/DMELs

Produto/substância	Tipo	Exposição	Valor	População	Efeitos
ortoborato de tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etilo]	DNEL	Longa duração Via cutânea	8.3 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	29.1 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	4.1 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	7.2 mg/m³	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via oral	4.1 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
2-(2-(2-butoxietóxi)etóxi)etanol	DNEL	Longa duração Via inalatória	12 mg/m³	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via oral	12.5 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	15.252 mg/m³	População geral	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	24 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	30.5 mg/m³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Curta duração Via inalatória	48 mg/m³	População geral	Local
	DNEL	Curta duração Via inalatória	48 mg/m³	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	96 mg/m³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Curta duração Via inalatória	96 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via oral	103.4 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	125 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via cutânea	200 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	208 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via cutânea	400 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	5.65 mg/cm²	Trabalhadores	Local

	DNEL	Curta duração Via cutânea	8.35 mg/cm²	Trabalhadores	Local
	DNEL	Longa duração Via cutânea	2.823 mg/cm²	População geral	Local
	DNEL	Curta duração Via cutânea	4.173 mg/cm²	População geral	Local
Poli(oxi-1,2-etanodil), α-butil-ω-hidroxi	DNEL	Longa duração Via oral	2.5 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	25 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	50 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	117 mg/m³	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	195 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico
2-(2-metóxietóxi)etanol	DNEL	Longa duração Via cutânea	1.33 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	2.22 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via oral	7.5 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	30.1 mg/m³	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	50.1 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico

PNEC

Nome do Produto/Ingrediente	Detalhe do compartimento	Nome	Detalhe do método
ortoborato de tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi] etilo]	Sedimento de água doce	760 µg/kg dwt	-
	Sedimento de água marinha	76 µg/kg dwt	-
	Solo	28.3 µg/kg dwt	-
	Estação de Tratamento de Esgotos	100 mg/l	-
	Água doce	211.2 µg/l	-
	Água salgada	21.12 µg/l	-
2-(2-(2-butoxietóxi)etóxi)etanol	Água doce	1.5 para 100 mg/l	-
	Água salgada	0.15 para 142.57 mg/l	-
	Sedimento de água doce	5.77 para 11.115 mg/kg dwt	-
	Sedimento de água marinha	0.577 para 1.1115 mg/kg dwt	-
	Solo	0.35 para 11.51 mg/kg dwt	-
	Estação de Tratamento de Esgotos	199.5 para 200 mg/l	-
Poli(oxi-1,2-etanodil), α-butil-ω-hidroxi	Água doce	4.5 mg/l	-
	Água salgada	0.31 mg/l	-
	Sedimento de água doce	6.6 mg/kg dwt	-
	Sedimento de água marinha	0.66 mg/kg dwt	-
	Solo	1.02 para 1.32 mg/kg dwt	-
	Estação de Tratamento	500 mg/l	-

	de Esgotos		

8.2 Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados : Se as operações do utilizador gerarem pó, fumo, gás, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou recomendados.

Medidas de proteção individual

Medidas de Higiene : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

Proteção ocular/facial : Óculos de segurança que obedecem a um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados, gases ou poeiras. Se o contacto for possível, deve utilizar-se a seguinte protecção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de protecção: óculos de segurança com protecções laterais.

Proteção da pele

Proteção das mãos : Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que 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. 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.
Luvas resistentes a hidrocarbonetos
borracha nitrílica
borracha de butilo
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 EN 420 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

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	:	Com base no perigo e potencial de exposição, selecione um aparelho de respiração que cumpra a norma ou certificação apropriados. Os aparelhos de respiração devem ser usados de acordo com um programa de proteção respiratória a fim de assegurar a colocação adequada, a formação e outros aspetos importantes da utilização. Repirador com filtro combinado para vapor/ partículas Tipo A/P2 Atenção! Os filtros possuem uma duração de utilização limitada A utilização de equipamento respiratório deve cumprir rigorosamente as instruções do fabricante e os regulamentos que regem a sua escolha e utilização Nenhum nas condições normais de utilização
Controlo da exposição ambiental	:	As emissões provindas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspeto

Estado físico	:	Líquido. [límpido]
Cor	:	Âmbar.
Odor	:	Suave.
Limiar olfativo	:	Não disponível.
pH	:	7 para 10.5
Ponto de fusão/ponto de congelação	:	<-50°C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	:	>260°C
Ponto de inflamação	:	Vaso aberto: >120°C
Taxa de evaporação	:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido, gás)	:	Não disponível.
Limite superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade	:	Não disponível.
Pressão de vapor	:	0.1 kPa [temperatura ambiente]
Vapor pressure 37.8°C (100°F)	:	Não disponível.
Densidade de vapor	:	Não disponível.
Densidade relativa	:	1.02 para 1.07
Solubilidade(s)	:	Solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente.
Coeficiente de partição: n-octanol/água	:	<2
Temperatura de autoignição	:	>280°C
Temperatura de decomposição	:	>300°C
Viscosidade	:	Cinemática (temperatura ambiente): 0.05 para 0.1 cm^2/s
Propriedades explosivas	:	Não disponível.
Propriedades comburentes	:	Não é aplicável

9.2 Outras informações

Solubilidade em água	:	Solúvel

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 : 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 : Não há dados específicos.

10.5 Materiais incompatíveis : Agentes oxidantes fortes
Bases fortes
Ácidos fortes

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

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Produto/substância	Resultado	Espécies	Dose	Exposição	Teste
ortoborato de tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etilo]	DL50 Via cutânea	Rato	>2000 mg/kg	-	402
	DL50 Via oral	Rato	>2000 mg/kg	-	401
2-(2-(2-butoxietóxi)etóxi) etanol	DL50 Via cutânea	Coelho	3480 mg/kg	-	-
	DL50 Via oral	Rato	5300 mg/kg	-	-
Poli(oxi-1,2-etanodil), α-butil-ω-hidroxi	DL50 Via cutânea	Coelho	3540 mg/kg	-	OECD 402
	DL50 Via oral	Rato	>2000 mg/kg	-	OECD 401
2-(2-metóxietóxi)etanol	DL50 Via cutânea	Coelho	9404 mg/kg	-	OECD 402 Acute Dermal Toxicity
	DL50 Via oral	Rato - Sexo masculino	7128 mg/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)
2-(2-(2-butoxietóxi)etóxi)etanol	5300	3480	N/A	N/A	5.1
Poli(oxi-1,2-etanodil), α-butil-ω-hidroxi	N/A	3540	N/A	N/A	N/A
2-(2-metóxietóxi)etanol	7128	9404	N/A	20.1	N/A

Irritação/Corrosão

Produto/substância	Resultado	Espécies	Pontuação	Exposição	Teste
2-(2-(2-butoxietóxi)etóxi) etanol	Olhos - Irritante moderado	Coelho	-	24 horas 20 mg	-
	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	50 mg	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 mg	-

Conclusão/Resumo

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

Olhos : 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

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

Sensibilização

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

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

Carcinogenicidade

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

Toxicidade reprodutiva

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

Teratogenicidade

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

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

Não disponível.

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

Não disponível.

Perigo de aspiração

Não disponível.

Informações sobre vias de exposição prováveis : Não disponível.

Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

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

Via inalatória : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

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

Ingestão : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

Contacto com os olhos : Não há dados específicos.

Via inalatória : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

Contacto com a pele : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

Ingestão : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

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 : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Carcinogenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Mutagenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Teratogenicidade : Suspeito de afectar o nascituro.

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

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

Outras informações : Não disponível.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Produto/substância	Resultado	Espécies	Exposição	Teste
ortoborato de tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etilo]	Agudo. EC50 >224 mg/l	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	72 horas	201
	Agudo. EC50 >211 mg/l	Crustáceos - Daphnia magna	48 horas	202
	Agudo. CL50 >222.2 mg/l	Peixe - Oncorhynchus mykiss	96 horas	203
	Crônico NOEC >224 mg/l	Algas	72 horas	OECD 201
2-(2-(2-butoxietóxi)etóxi) etanol	Agudo. EC50 500 mg/l	Algas - Desmodesmus subspicatus	72 horas	-
	Agudo. EC50 500 mg/l	Daphnia - Daphnia magna	48 horas	-
	Agudo. CL50 2182 mg/l	Peixe	96 horas	-
Poli(oxi-1,2-etanodil), α-butil-ω-hidroxi	Agudo. EC10 188 mg/l	Algas - Scenedesmus capricornutum	72 horas	OECD

	Agudo. EC50 391 mg/l	Algas - Scenedesmus capricornutum	72 horas	OECD
	Agudo. EC50 >3200 mg/l	Daphnia - Daphnia magna	48 horas	OECD 202
	Agudo. CL50 >1800 mg/l	Peixe	96 horas	203
	Agudo. NOEC 1800 mg/l	Daphnia - Daphnia magna	48 horas	OECD 202
2-(2-metóxietóxi)etanol	Agudo. EC50 500 mg/l	Algas - Desmodesmus subspicatus	72 horas	-
	Agudo. EC50 500 mg/l	Daphnia - Daphnia magna	48 horas	-
	Agudo. EC50 5741 mg/l	Peixe	96 horas	-
	Agudo. EC50 >10000 mg/l	Microorganismo	17 horas	-
	Agudo. CL50 7500000 µg/l Água doce	Peixe - Lepomis macrochirus	96 horas	-

12.2 Persistência e degradabilidade

Produto/substância	Teste	Resultado	Dose	Inoculo
ortoborato de tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etilo]	OECD 301A	>70 % - Prontamente - 10 dias	-	Lama activada

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Produto/substância	Semi-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
ortoborato de tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etilo]	-	-	Prontamente
2-(2-(2-butoxietóxi)etóxi) etanol	-	-	Prontamente
Poli(oxi-1,2-etanodil), α-butil-ω-hidroxi	-	-	Prontamente

12.3 Potencial de bioacumulação

Produto/substância	$LogK_{ow}$	BCF	Potencial
HBF 4	<2	-	baixa
ortoborato de tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etilo]	1	-	baixa
2-(2-(2-butoxietóxi)etóxi) etanol	0.51	-	baixa
Poli(oxi-1,2-etanodil), α-butil-ω-hidroxi	0.51	-	baixa
2-(2-metóxietóxi)etanol	0	-	baixa

12.4 Mobilidade no solo

Coeficiente 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 Há pouca perda por volatilização Solúvel em água

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

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

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

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

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: 16 01 13*

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. 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. 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 ONU	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 a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC : 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) Nº 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização

Anexo XIV

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Substâncias que suscitam elevada preocupação

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

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

Outras regulamentações da UE

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

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

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

Não listado.

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

Não listado.

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 (Anexos A, B, C, E)

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.

Lista de existências

Austrália	:	Todos os componentes são listados ou isentos.
Canadá	:	Todos os componentes são listados ou isentos.
China	:	Todos os componentes são listados ou isentos.
Europa	:	Todos os componentes são listados ou isentos.
Japão	:	**Inventário do Japão (ENCS) (Substâncias Químicas Existentes e Novas)**: Todos os componentes são listados ou isentos. **Inventário do Japão (ISHL)**: Não determinado.
Nova Zelândia	:	Todos os componentes são listados ou isentos.
Filipinas	:	Todos os componentes são listados ou isentos.
República da Coréia	:	Todos os componentes são listados ou isentos.
Taiwan	:	Todos os componentes são listados ou isentos.
Tailândia	:	Não determinado.
Turquia	:	Todos os componentes são listados ou isentos.
Estados Unidos	:	Todos os componentes são listados ou isentos.
Vietname	:	Todos os componentes são listados ou isentos.

15.2 Avaliação da segurança química : As Avaliações de Segurança Química de todas as substâncias deste produto estão Completas ou Não são Aplicáveis.

SECÇÃO 16: Outras informações

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

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

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

Classificação	Justificação
Repr. 2, H361d (Criança não nascida)	Método de cálculo

Texto completo das declarações H abreviadas

H318	Provoca lesões oculares graves.
H361d	Suspeito de afectar o nascituro.

Texto completo das classificações [CLP/GHS]

Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 1 TOXICIDADE REPRODUTIVA (Criança não nascida) - Categoria 2

Data da revisão : 4/2/2021

Data da revisão : Nenhuma Validação Anterior

Versão : 1

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.