



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

DDP SPECIALTY PRODUCTS PORTUGAL, LDA

Ficha de dados de segurança conforme o regulamento (EU) No. 2015/830

Nome do produto: MOLYKOTE<sup>®</sup> D-321 R Anti-Friction  
Coating

Data de revisão: 17.10.2018

Versão: 1.0

Data de última emissão: -

Data de impressão: 30.04.2020

DDP SPECIALTY PRODUCTS PORTUGAL, LDA incentiva e espera que toda a FISPQ seja lida e compreendida pois contém informações importantes. Espera-se que as precauções aqui contidas sejam seguidas, a menos que suas condições de uso requeiram métodos ou ações alternativas apropriadas.

## SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

### 1.1 Identificador do produto

Nome do produto: MOLYKOTE<sup>®</sup> D-321 R Anti-Friction Coating

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

Utilizações identificadas: Lubrificantes e aditivos para lubrificantes

### 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

#### IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

DDP SPECIALTY PRODUCTS PORTUGAL, LDA  
RUA DO RIO ANTUA, NO. 1  
3860-529 ESTARREJA  
PORTUGAL

Numero para informação ao Cliente:

800-3876-6838

SDSQuestion-EU@dupont.com

### 1.4 NÚMERO DE TELEFONE DE EMERGÊNCIA

Contato de Emergência, 24 horas: +(351)-308801773

Contato Local de Emergência: +(351)-308801773

Centro de Informações Antivenenos (CIAV): 808 250 143

## SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

#### Classificação conforme o Regulamento (CE) No. 1272/2008:

Líquidos inflamáveis - Categoria 3 - H226

Irritação ocular - Categoria 2 - H319

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única - Categoria 3 - H336

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida - Categoria 1 - H372

Perigo de aspiração - Categoria 1 - H304

Toxicidade crónica para o ambiente aquático - Categoria 2 - H411

Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

## 2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem conforme o regulamento (CE) No. 1272/2008 [CRE/GHS]:

Pictogramas de perigo



Palavra-sinal: PERIGO

### Advertências de perigo

H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H372	Afecta os órgãos (Sistema nervoso central) após exposição prolongada ou repetida.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

### Recomendações de prudência

P210	Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.
P260	Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P273	Evitar a libertação para o ambiente.
P301 + P310	EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P331	NÃO provocar o vômito.
P370 + P378	Em caso de incêndio: para extinguir utilizar névoa de água, espuma resistente ao álcool, um produto químico seco ou dióxido de carbono.

### Informação suplementar

EUH066	Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.
--------	---

**Contém** acetato de n-butilo; Nafta (petróleo), hidrodessulfurada, pesada; Nafta de baixo ponto de ebulição tratada com hidrogénio; butano-1-ol

## 2.3 Outros perigos

Acumulação estática de líquido inflamável.

---

## SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

---

**Natureza química:** compostos inorgânicos e orgânicos, em óleo mineral

### 3.2 Misturas

Este produto é um preparado.

<b>CASRN / No. CE / No. de Index</b>	<b>Número de registo REACH</b>	<b>Concentração</b>	<b>Componente</b>	<b>Classificação: REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008</b>
<b>CASRN</b> 64742-82-1 <b>No. CE</b> 265-185-4 <b>No. de Index</b> 649-330-00-2	–	>= 30,0 - <= 32,0 %	Nafta (petróleo), hidrodessulfurada, pesada; Nafta de baixo ponto de ebulição tratada com hidrogénio	Flam. Liq. - 3 - H226 STOT SE - 3 - H336 STOT RE - 1 - H372 Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 2 - H411
<b>CASRN</b> 9022-96-2 <b>No. CE</b> polímero <b>No. de Index</b> –	–	>= 10,0 - <= 11,0 %	Titanato de polibutilo	Flam. Liq. - 3 - H226 Eye Irrit. - 2 - H319
<b>CASRN</b> 71-36-3 <b>No. CE</b> 200-751-6 <b>No. de Index</b> 603-004-00-6	01-2119484630-38	>= 1,0 - <= 1,1 %	butano-1-ol	Flam. Liq. - 3 - H226 Acute Tox. - 4 - H302 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318 STOT SE - 3 - H336 STOT SE - 3 - H335
<b>CASRN</b> 1314-13-2 <b>No. CE</b> 215-222-5 <b>No. de Index</b> 030-013-00-7	01-2119463881-32	>= 0,55 - <= 0,65 %	óxido de zinco	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
<b>Substâncias com limite de exposição em local de trabalho</b>				
<b>CASRN</b> 123-86-4 <b>No. CE</b> 204-658-1 <b>No. de Index</b> 607-025-00-1	01-2119485493-29	>= 33,0 - <= 34,0 %	acetato de n-butilo	Flam. Liq. - 3 - H226 STOT SE - 3 - H336
<b>CASRN</b> 1317-33-5 <b>No. CE</b> 215-263-9 <b>No. de Index</b> –	–	>= 18,0 - <= 19,0 %	Dissulfeto de molibdênio	Não classificado

<b>CASRN</b> 7782-42-5 <b>No. CE</b> 231-955-3 <b>No. de Index</b> -	01-2119486977-12	>= 4,0 - <= 5,0 %	Grafite	Não classificado
---	------------------	-------------------	---------	------------------

Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

---

## SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

---

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

#### Recomendação geral:

Socorristas devem atentar ao equipamento de proteção necessário e adotá-lo (luvas de proteção e proteção contra respingos). Se o potencial de exposição existir, consulte a Seção 8 para equipamento específico de proteção pessoal.

**Inalação:** Remover para o ar livre. Se não respirar, aplicar respiração artificial; no processo boca-a-boca adotar o dispositivo de proteção ao socorrista (semi-máscara especial). Se a respiração for difícil, deve ser administrado oxigênio por pessoal qualificado. Chamar um médico ou transportar para um posto médico.

**Contacto com a pele:** Lavar com muita água. Chuveiro de emergência adequado deve estar disponível na área.

**Contacto com os olhos:** Lavar os olhos com água corrente; retirar as lentes de contato, se utilizá-las, após os primeiros 5 minutos, e continuar lavando os olhos por pelo menos 15 minutos. Procurar acompanhamento médico sem demora, de preferência de um oftalmologista. Um lava olhos de emergência apropriado deve estar disponível imediatamente.

**Ingestão:** Não induza o vômito. Chame um médico e/ou transportar imediatamente para um serviço de emergência médica.

**4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:** Além das informações encontradas em Descrição das medidas de primeiros socorros (acima) e Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários (abaixo), quaisquer sintomas e efeitos adicionais importantes são descritos na seção 11: Informações Toxicológicas. .

### 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

**Indicações para o médico:** Manter ventilação adequada e oxigenação do paciente. Se aspirado, poderá ocorrer rápida absorção através dos pulmões e causar efeitos sistêmicos; a decisão de se provocar o vômito ou não, deve ser tomada pelo médico. Se for feita uma lavagem gástrica, sugere-se controle endotraqueal e / ou esofágico. O perigo de aspiração pulmonar deve ser avaliado tendo em conta o grau de toxicidade, se se decidir pelo esvaziamento do estômago. Não há antídoto específico. O tratamento à exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e do estado clínico do paciente. O contato com a pele poderá agravar dermatite pré-existente.

---

## SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

---

### 5.1 Meios de extinção

**Meios adequados de extinção:** Pulverização de água Espuma resistente ao álcool Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) Substância química seca

**Meios inadequados de extinção:** Jacto de água de grande volume Não use jato direto de água.

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

**Produtos de combustão perigosos:** Óxidos de carbono Óxidos de enxofre

**Perigos incomuns de incêndio e explosão:** Flash back possível acima de uma distância considerável. A exposição aos produtos da combustão pode se constituir num risco para a saúde. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

### 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

**Procedimentos de combate ao incêndio:** Recolher a água de combate a fogo contaminada separadamente. Não deve entrar no sistema de esgotos. Resíduos de combustão e água de combate a fogo contaminada devem ser eliminados de acordo com as normas da autoridade responsável local. Se possível, conter o escoamento da água de combate a incêndio. Se o escoamento desta água não for contido pode provocar impactos ambientais. Utilize água nebulizada para resfriar recipientes expostos ao fogo e às zonas afetadas pelo incêndio até que o fogo e o perigo de reignição estejam extintos. Não usar um fluxo de água sólido, pois pode espalhar o fogo.

Usar meios de extinção que sejam apropriados às circunstâncias locais e ao ambiente envolvente. Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados. Se seguro, remover os recipientes não danificados da área de fogo. Evacuar a zona.

**Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio:** Em caso de incêndio, usar equipamento de respiração individual. Usar equipamento de proteção individual.

---

## SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

---

**6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:** Cortar todas as fontes de ignição. Usar equipamento de proteção individual. Seguir indicação de manipulação segura e recomendações para equipamento de protecção pessoal.

**6.2 Precauções a nível ambiental:** Não libertar o produto para o meio aquático acima dos níveis regulatórios definidos Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Prevenir a propagação numa áreas vastas (por exemplo por contenção ou barreiras de óleo). Conter e eliminar a água de lavagem contaminada. As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não pode ser controlada.

**6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** Ferramentas que não produzem faíscas devem ser utilizadas. Embeber com material absorvente inerte. Conter os gases/vapores/névoas com jactos de água. Podem ser aplicados regulamentos locais ou nacionais às libertações e deve eliminar o material, assim como os materiais e os itens usados na limpeza. Deverá determinar que normas são aplicáveis. Para grandes derramamentos, forneça barreiras ou outro meio de contenção apropriado para evitar que o material se espalhe. Se for possível bombear o material protegido, armazene o material recuperado num recipiente adequado. Limpe o material restante do

derramamento com material absorvente adequado. As secções 13 e 15 deste SDS oferecem informações referentes a alguns requisitos locais ou nacionais.

#### 6.4 Remissão para outras secções:

Ver secções: 7, 8, 11, 12 e 13.

---

## SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

---

**7.1 Precauções para um manuseamento seguro:** Não colocar na pele ou roupa. Não respirar os vapores ou aerossóis. Não engolir. Evitar o contacto com os olhos. Manter o recipiente bem fechado. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Deve ter cuidado para prevenir vazamentos, resíduos e minimizar a libertação para o meio ambiente. Ferramentas que não produzem faíscas devem ser utilizadas. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

Utilizar com uma ventilação de escape local. Só utilizar numa área equipada com uma ventilação de escape à prova da explosão. Assegurar-se que o equipamento está ligado electricamente à terra antes de começar as actividades de transferência. Teste material pode acumular carga estática devido às suas propriedades físicas inerentes e pode, por isso, originar uma fonte de ignição elétrica em vapores. Para prevenir um risco de incêndio, pois uma ligação ou aterramento podem ser insuficientes para remover a electricidade estática, é necessário efetuar uma purga com gás inerte antes de iniciar operações de transferência. Limite a velocidade do fluxo, para reduzir a acumulação de electricidade estática. Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento recetor.

**7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:** Guardar dentro de contentores correctamente etiquetados. Armazenar em local fechado à chave. Manter hermeticamente fechado. Guardar em lugar frio e bem arejado. Armazenar de acordo com as regulações particulares nacionais. Manter afastado do calor e de fontes de ignição.

Não armazene com os seguintes tipos de produto: Agentes oxidantes fortes. Peróxidos orgânicos. Sólidos inflamáveis. Líquidos pirofóricos. Sólidos pirofóricos. Substâncias e misturas susceptíveis de auto-aquecimento. Substâncias e misturas que, em contacto com a água, libertam gases inflamáveis. Explosivos. Gases.

**7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s):** Veja a ficha de informações técnicas deste produto para maiores informações.

---

## SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/ PROTEÇÃO INDIVIDUAL

---

### 8.1 Parâmetros de controlo

Se existirem limites de exposição, estão listados abaixo. Se não forem exibidos limites de exposição, nenhum valor é aplicável.

Componente	Regulamentação	Tipo de lista	Valor/Notação
butano-1-ol	ACGIH	TWA	20 ppm
	PT OEL	VLE-MP	20 ppm
óxido de zinco	ACGIH	TWA Fracção respirável	2 mg/m <sup>3</sup>
	ACGIH	STEL Fracção respirável	10 mg/m <sup>3</sup>

	PT OEL	VLE-MP Fração respirável	2 mg/m3
	PT OEL	VLE_CD Fração respirável	10 mg/m3
acetato de n-butilo	ACGIH	TWA	50 ppm
	ACGIH	STEL	150 ppm
	Dow IHG	TWA	75 ppm
	Dow IHG	STEL	150 ppm
	PT OEL	VLE-MP	150 ppm
Dissulfeto de molibdênio	PT OEL	VLE_CD	200 ppm
	ACGIH	TWA Fração inalável	10 mg/m3 , Molibdênio
	ACGIH	TWA Fração respirável	3 mg/m3 , Molibdênio
	PT OEL	VLE-MP Fração inalável	10 mg/m3 , Molibdênio
	PT OEL	VLE-MP Fração respirável	3 mg/m3 , Molibdênio
Grafite	ACGIH	TWA Fração respirável	2 mg/m3
	PT OEL	VLE-MP Fração respirável	2 mg/m3

Durante a manipulação ou o processamento pode haver reação ou produto de decomposição com Limite de Exposição Ocupacional (OEL).  
butanol

#### Nível derivado de exposição sem efeitos

Nafta (petróleo), hidrodesulfurada, pesada; Nafta de baixo ponto de ebulição tratada com hidrogênio

#### Trabalhadores

<i>Agudo - efeitos sistêmicos</i>		<i>Agudo - efeitos locais</i>		<i>Longo prazo - efeitos sistêmicos</i>		<i>Longo prazo - efeitos locais</i>	
Dérmico	Inalação	Dérmico	Inalação	Dérmico	Inalação	Dérmico	Inalação
n.a.	570 mg/m3	n.a.	330 mg/m3	44 mg/kg bw/dia	330 mg/m3	n.a.	n.a.

#### Consumidores

<i>Agudo - efeitos sistêmicos</i>			<i>Agudo - efeitos locais</i>		<i>Longo prazo - efeitos sistêmicos</i>			<i>Longo prazo - efeitos locais</i>	
Dérmico	Inalação	Oral	Dérmico	Inalação	Dérmico	Inalação	Oral	Dérmico	Inalação
n.a.	570 mg/m3	n.a.	n.a.	n.a.	26 mg/kg bw/dia	71 mg/m3	26 mg/kg bw/dia	n.a.	n.a.

butano-1-ol

#### Trabalhadores

<i>Agudo - efeitos sistêmicos</i>	<i>Agudo - efeitos locais</i>	<i>Longo prazo - efeitos sistêmicos</i>	<i>Longo prazo - efeitos locais</i>

Dérmico	Inalação	Dérmico	Inalação	Dérmico	Inalação	Dérmico	Inalação
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	310 mg/m3

**Consumidores**

<i>Agudo - efeitos sistêmicos</i>			<i>Agudo - efeitos locais</i>		<i>Longo prazo - efeitos sistêmicos</i>			<i>Longo prazo - efeitos locais</i>	
Dérmico	Inalação	Oral	Dérmico	Inalação	Dérmico	Inalação	Oral	Dérmico	Inalação
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	3,125 mg/kg bw/dia	n.a.	55 mg/m3

óxido de zinco

**Trabalhadores**

<i>Agudo - efeitos sistêmicos</i>			<i>Agudo - efeitos locais</i>		<i>Longo prazo - efeitos sistêmicos</i>			<i>Longo prazo - efeitos locais</i>	
Dérmico	Inalação	Dérmico	Inalação	Dérmico	Inalação	Dérmico	Inalação	Dérmico	Inalação
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	83 mg/kg bw/dia	5 mg/m3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

**Consumidores**

<i>Agudo - efeitos sistêmicos</i>			<i>Agudo - efeitos locais</i>		<i>Longo prazo - efeitos sistêmicos</i>			<i>Longo prazo - efeitos locais</i>	
Dérmico	Inalação	Oral	Dérmico	Inalação	Dérmico	Inalação	Oral	Dérmico	Inalação
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	83 mg/kg bw/dia	2,5 mg/m3	0,83 mg/kg bw/dia	n.a.	n.a.

acetato de n-butilo

**Trabalhadores**

<i>Agudo - efeitos sistêmicos</i>			<i>Agudo - efeitos locais</i>		<i>Longo prazo - efeitos sistêmicos</i>			<i>Longo prazo - efeitos locais</i>	
Dérmico	Inalação	Dérmico	Inalação	Dérmico	Inalação	Dérmico	Inalação	Dérmico	Inalação
n.a.	600 mg/m3	11 mg/kg bw/dia	600 mg/m3	11 mg/kg bw/dia	300 mg/m3	n.a.	300 mg/m3	n.a.	300 mg/m3

**Consumidores**

<i>Agudo - efeitos sistêmicos</i>			<i>Agudo - efeitos locais</i>		<i>Longo prazo - efeitos sistêmicos</i>			<i>Longo prazo - efeitos locais</i>	
Dérmico	Inalação	Oral	Dérmico	Inalação	Dérmico	Inalação	Oral	Dérmico	Inalação
6 mg/kg bw/dia	300 mg/m3	2 mg/kg bw/dia	n.a.	300 mg/m3	6 mg/kg bw/dia	35,7 mg/m3	2 mg/kg bw/dia	n.a.	35,7 mg/m3

Grafite

**Trabalhadores**

<i>Agudo - efeitos sistêmicos</i>			<i>Agudo - efeitos locais</i>		<i>Longo prazo - efeitos sistêmicos</i>			<i>Longo prazo - efeitos locais</i>	
Dérmico	Inalação	Dérmico	Inalação	Dérmico	Inalação	Dérmico	Inalação	Dérmico	Inalação
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1,2 mg/m3

**Consumidores**



Agudo - efeitos sistêmicos			Agudo - efeitos locais		Longo prazo - efeitos sistêmicos			Longo prazo - efeitos locais	
Dérmico	Inalação	Oral	Dérmico	Inalação	Dérmico	Inalação	Oral	Dérmico	Inalação
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	813 mg/kg bw/dia	n.a.	0,3 mg/m <sup>3</sup>

**Concentração previsivelmente sem efeitos**

butano-1-ol

Compartimento	PNEC
Água doce	0,082 mg/l
Água do mar	0,008 mg/l
Utilização/libertação intermitente	2,25 mg/l
Estação de Patamento de esgoto	2476 mg/l
Sedimento de água doce	0,178 mg/kg
Sedimento marinho	0,018 mg/kg
Solos	0,015 mg/kg

óxido de zinco

Compartimento	PNEC
Água doce	20,6 µg/l
Água do mar	6,1 µg/l
Estação de Patamento de esgoto	52 µg/l
Sedimento de água doce	117,8 mg/kg
Sedimento marinho	56,5 mg/kg
Solos	35,6 mg/kg

acetato de n-butilo

Compartimento	PNEC
Água doce	0,18 mg/l
Água do mar	0,018 mg/l
Utilização/libertação intermitente	0,36 mg/l
Sedimento de água doce	0,981 mg / kg de peso seco (d.w.)
Sedimento marinho	0,0981 mg / kg de peso seco (d.w.)
Solos	0,09 mg / kg de peso seco (d.w.)
Estação de Patamento de esgoto	35,6 mg/l

**8.2 Controlo da exposição**

**Controles de Engenharia:** Adotar medidas de engenharia para manter os níveis de concentração aérea abaixo dos limites de exposição estabelecidos. Se não houver limite de exposição requerido ou recomendado, usar apenas com ventilação adequada. Para algumas operações pode ser necessário um sistema de ventilação local.

**Medidas de protecção individual**

**Protecção ocular/ facial:** Utilize óculos panorâmico. Os óculos protectores químicos devem satisfazer a norma EN 166 ou equivalente.

**Protecção da pele**

**Protecção das mãos:** Usar luvas resistentes a produtos químicos em conformidade à Norma EN347 (também resistentes a microorganismos). Entre os exemplos de materiais de barreira preferidos para luvas incluem-se: Polietileno clorado. Neopreno. Borracha de Nitrila/butadieno ("nitrílica" ou "NBR"). Polietileno. Álcool etil vinílico laminado ("EVAL"). Álcool polivinílico ("PVA"). Entre os exemplos de materiais de barreira aceitáveis para luvas incluem-se: Borracha de butila. Borracha natural ("latex"). Policloreto de vinila ("PVC" ou "vinil"). Viton. Podendo ocorrer contato prolongado ou frequente, recomenda-se uma luva com classe de protecção 4 ou superior (tempo de permeação superior a 120 minutos, conforme Norma EN 374). Para breves contatos, recomenda-se luvas de protecção classe 1 ou superior (permeação mínima de 10 min. conforme Norma EN374). A espessura de luvas não é um bom indicador do nível de protecção que uma luva pode fornecer contra uma substância química, já que o nível de protecção é altamente dependente da composição específica do material da luva. A espessura da luva, dependente do modelo e do tipo do material, geralmente deve ser mais que 0,35 mm para fornecer protecção suficiente durante um contato contínuo e frequente com a substância. Como exceção a esta regra geral, sabe-se que luvas laminadas multicamadas podem fornecer protecção contínua se tiverem espessuras de menos que 0,35 mm. Outros materiais da luva tendo uma espessura de menos que 0,35 mm podem fornecer protecção suficiente quando para contato durante pouco tempo é realizado. NOTA: a escolha de uma luva específica para aplicação e duração particulares de uso em local de trabalho também deve levar em consideração todos os fatores do local de trabalho relevantes, tais como, mas não limitado a: outros agentes químicos que podem ser manuseados, requerimentos físicos (protecção contra cortes/ perfuração, destreza, protecção contra calor / frio), potencial de reação do corpo aos materiais da luva, bem como as instruções/especificações fornecidos pelo fornecedor da luva.

**Outra protecção:** Usar sempre vestuário protetor quimicamente resistente a este material. A seleção de artigos específicos, tais como escudo facial, luvas, botas, avental ou traje completo dependerá da operação.

**Protecção respiratória:** Protecção respiratória deve ser usada quando há potencial de exceder os limites de exposição. Se não há nenhum limite de exposição aplicável, use uma máscara de respiração aprovada. A escolha do purificador de ar ou equipamento de suprimento de ar com pressão positiva dependerá da operação específica e da concentração potencial do material no ambiente. Utilize equipamento autônomo de respiração de pressão positiva, homologado, para condições de emergência.

Usar o seguinte respirador de ar purificado aprovado pela CE: Filtro para vapores orgânicos com pré-filtro para particulados, tipo AP2.

**Controlo da exposição ambiental**

Veja SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento e SEÇÃO 13: Considerações sobre tratamento e disposição para medidas a evitar exposição ambiental excessiva durante o uso e a disposição de lixo.

---

**SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS**

---

**9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base****Aspeto**

---

<b>Estado físico</b>	líquido
<b>Cor</b>	cinzento-escuro
<b>Odor</b>	solvente
<b>Limiar de odor</b>	Dados não disponíveis
<b>pH</b>	Dados não disponíveis
<b>Ponto/intervalo de fusão</b>	Dados não disponíveis
<b>Ponto de congelação</b>	Dados não disponíveis
<b>Ponto de ebulição (760 mmHg)</b>	> 100 °C
<b>Ponto de inflamação</b>	<b>câmara fechada</b> 23 °C
<b>Taxa de evaporação (acetato de butila = 1)</b>	Dados não disponíveis
<b>Inflamabilidade (sólido, gás)</b>	Não aplicável
<b>Limite inferior de explosão</b>	Dados não disponíveis
<b>Limite superior de explosão</b>	Dados não disponíveis
<b>Pressão de vapor:</b>	Dados não disponíveis
<b>Densidade de Vapor Relativa (ar = 1)</b>	Dados não disponíveis
<b>Densidade Relativa (água = 1)</b>	1,07
<b>Hidrossolubilidade</b>	Dados não disponíveis
<b>Coefficiente de partição: n-octanol/água</b>	Dados não disponíveis
<b>Temperatura de auto-ignição</b>	Dados não disponíveis
<b>Temperatura de decomposição</b>	Dados não disponíveis
<b>Viscosidade cinemática</b>	< 20,5 mm <sup>2</sup> /s a 25 °C
<b>Propriedades explosivas</b>	Não explosivo
<b>Propriedades comburentes</b>	A substância ou a mistura não está classificada como oxidante.
<b>9.2 Outras informações</b>	
<b>Peso molecular</b>	Dados não disponíveis
<b>Tamanho da partícula</b>	Não aplicável

NOTA: Os dados físicos apresentados acima são valores típicos e não devem ser interpretados como uma especificação.

---

## SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

---

**10.1 Reatividade:** Não classificado como uma reactividade perigosa.

**10.2 Estabilidade química:** Estável em condições normais.

**10.3 Possibilidade de reações perigosas:** Pode reagir com agentes oxidantes fortes. Vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Líquido e vapor inflamáveis.

**10.4 Condições a evitar:** Calor, chamas e faíscas.

**10.5 Materiais incompatíveis:** Oxidantes

**10.6 Produtos de decomposição perigosos:** Butanol.

---

## SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

---

*Informações toxicológicas aparecem nesta seção quando tais dados forem disponíveis.*

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

##### Toxicidade aguda por via oral

Toxicidade muito reduzida se for ingerido. Não se prevê a ocorrência de efeitos nocivos devido à ingestão de pequenas quantidades.

Como produto. O DL50 por ingestão de uma única dose oral não foi determinado.

Com base na informação sobre componente(s):  
DL50, Ratazana, > 5 000 mg/kg Estimado

##### Toxicidade aguda por via cutânea

É improvável que o contato prolongado com a pele provoque a absorção de quantidades perigosas.

Como produto. A dose letal DL50 de absorção por via cutânea não foi determinada.

Com base na informação sobre componente(s):  
DL50, Coelho, > 5 000 mg/kg Estimado

##### Toxicidade aguda por via inalatória

A exposição excessiva pode provocar efeitos adversos. Pode afetar o sistema nervoso central. Os sintomas devido à exposição excessiva podem ser anestésicos ou narcóticos; vertigem e sonolência podem ser observadas. A exposição excessiva pode causar irritação às vias respiratórias superiores (nariz e garganta).

Como produto. O LC50 não foi determinado.

#### Corrosão/irritação cutânea

O contato curto pode provocar irritação da pele com rubor local.

O contato prolongado pode causar irritação da pele com vermelhidão no local.

Pode causar secação ou descamação da pele.

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

Pode causar irritação severa nos olhos.

Pode causar lesão da córnea.

### **Sensibilização**

Para sensibilização da pele.

Contém componente (s) que não causou sensibilização alérgica na pele em cobaias.

Para sensibilização respiratória:

Nenhuma informação relevante encontrada.

### **Toxicidade sistêmica em órgãos alvo específicos (exposição única)**

Contém componente(s) que está/estão classificado(s) como tóxicos para os órgãos-alvo, única exposição, categoria 3.

### **Toxicidade sistêmica em órgãos alvo específicos (exposição repetida)**

Contém componente(s) que causou(ram) efeitos nos seguintes órgãos em humanos:  
Sistema nervoso central.

Contém componente(s) que causou(ram) efeitos nos seguintes órgãos dos animais:  
Tecido nasal.

### **Carcinogenicidade**

Nenhuma informação relevante encontrada.

### **Teratogenicidade**

Contém componente(s) que causou defeitos congênitos em animais de laboratório apenas em doses tóxicas para a mãe. Contém componente(s) que, em animais de laboratório, foi(ram) tóxicos para o feto apenas em doses tóxicas para a mãe.

### **Toxicidade reprodutiva**

Em estudos com animais com o(s) ingrediente(s), efeitos na reprodução foram notados somente em doses que produziram toxicidade significativa aos animais paternos. Contém componente(s) que não interferiu(ram) na fertilidade nos estudos dos animais.

### **Mutagenicidade**

Contém ingrediente(s) resultando negativo(s) em estudos In Vitro de toxicidade genética. Contém substância(s) resultando negativa(s) nos estudos de toxicidade genética em animais.

### **Riscos de Aspiração**

A aspiração para os pulmões pode ocorrer durante a ingestão ou vômito, resultando em rápida absorção e lesão nos outros sistemas do corpo.

### **COMPONENTES QUE INFLUEM NA TOXICOLOGIA:**

#### **Nafta (petróleo), hidrodesulfurada, pesada; Nafta de baixo ponto de ebulição tratada com hidrogênio**

##### **Toxicidade aguda por via inalatória**

aom base em dados de materiais semelhantes CL50, Ratazana, 4 h, vapor, > 13,1 mg/l

#### **Titanato de polibutilo**

##### **Toxicidade aguda por via inalatória**

O LC50 não foi determinado.

#### **butano-1-ol**

##### **Toxicidade aguda por via inalatória**

CL50, Ratazana, macho e fêmea, 4 h, vapor, > 17,76 mg/l Directrizes do Teste OECD 403  
Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

#### **óxido de zinco**

##### **Toxicidade aguda por via inalatória**

CL50, Ratazana, 4 h, pó/névoa, > 5 mg/l Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

#### **acetato de n-butilo**

##### **Toxicidade aguda por via inalatória**

O LC50 não foi determinado.

#### **Dissulfeto de molibdênio**

##### **Toxicidade aguda por via inalatória**

CL50, Ratazana, 4 h, pó/névoa, > 2,82 mg/l Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

#### **Grafite**

##### **Toxicidade aguda por via inalatória**

CL50, Ratazana, 4 h, pó/névoa, > 2 mg/l Directrizes do Teste OECD 403 Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

---

## **SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**

---

*Informações ecotoxicológicas aparecem nesta seção quando tais dados forem disponíveis.*

### **12.1 Toxicidade**

#### **Nafta (petróleo), hidrodessulfurada, pesada; Nafta de baixo ponto de ebulição tratada com hidrogênio**

##### **Toxicidade aguda para peixes.**

O material é tóxico a organismos aquáticos (LC50/EC50/IC50 de 1 a 10 mg/l para espécies mais sensíveis).

aom base em dados de materiais semelhantes

LL50, Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris), 96 h, 10 - 30 mg/l, Directrizes do Teste OECD 203

##### **Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.**

aom base em dados de materiais semelhantes

EL50, Daphnia magna, 48 h, 10 - 22 mg/l, OECD TG 202

##### **Toxicidade aguda para algas/plantas aquáticas.**

aom base em dados de materiais semelhantes

EL50, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 h, 4,6 - 10 mg/l, OECD TG 201

aom base em dados de materiais semelhantes

NOELR, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 h, 0,22 mg/l, OECD TG 201

##### **Toxicidade crônica para os invertebrados aquáticos**

aom base em dados de materiais semelhantes

NOELR, Daphnia magna, 21 d, 0,097 mg/l

### **Titanato de polibutilo**

#### **Toxicidade aguda para peixes.**

Não se prevê que seja altamente tóxico para os organismos aquáticos.

### **butano-1-ol**

#### **Toxicidade aguda para peixes.**

O material não está classificado como perigoso para os organismos aquáticos (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 maior que 100mg/L para as espécies mais sensíveis).  
CL50, Pimephales promelas (vairão gordo), Ensaio por escoamento, 96 h, 1 376 mg/l, Guias do Teste OECD 203 ou Equivalente

#### **Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.**

CE50, Daphnia magna, Ensaio estático, 48 h, 1 328 mg/l, Guias do Teste OECD 202 ou Equivalente

#### **Toxicidade aguda para algas/plantas aquáticas.**

CE50, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 96 h, Inibição à taxa de crescimento, 225 mg/l, Guias do Teste OECD 201 ou Equivalente

#### **Toxicidade em bactérias**

CE50, Pseudomonas putida, Ensaio estático, 17 h, Inibição do crescimento, > 1 000 mg/l, DIN 38412

#### **Toxicidade crônica para os invertebrados aquáticos**

NOEC, Daphnia magna, Ensaio semiestático, 21 d, número de descendentes, 4,1 mg/l

#### **Toxicidade para organismos supraterrâneos**

O material é praticamente não-tóxico para os pássaros numa base aguda (LD50 > 2000 mg/kg).

### **óxido de zinco**

#### **Toxicidade aguda para peixes.**

O material é muito tóxico para organismos aquáticos (LC50/EC50/IC50 abaixo de 1 mg/L para a maioria das espécies sensíveis).  
CL50, Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris), Ensaio estático, 96 h, 0,14 - 1,1 mg/l  
CL50, Danio rerio (peixe-zebra), 96 h, 1 - 10 mg/l

#### **Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.**

CE50, Daphnia magna, 48 h, 1 - 10 mg/l

#### **Toxicidade aguda para algas/plantas aquáticas.**

CI50, Selenastrum capricornutum (alga verde), 72 h, Proporção de crescimento, 0,136 mg/l

#### **Toxicidade em bactérias**

aom base em dados de materiais semelhantes  
CE50, 3 h, 5,2 mg/l, OECD TG 209

#### **Toxicidade crônica para peixes**

NOEC, Danio rerio (peixe-zebra), 32 d, mortalidade, >= 0,540 mg/l

#### **Toxicidade crônica para os invertebrados aquáticos**

NOEC, Daphnia magna, 21 d, número de descendentes, 0,04 mg/l

#### **acetato de n-butilo**

##### **Toxicidade aguda para peixes.**

Material é nocivo a organismos aquáticos (LC50/EC50/IC50 entre 10 e 100 mg/l para a maioria das espécies sensíveis).

CL50, Pimephales promelas (vairão gordo), Ensaio por escoamento, 96 h, 18 mg/l

##### **Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.**

CL50, Daphnia magna, 48 h, 44 mg/l

##### **Toxicidade aguda para algas/plantas aquáticas.**

CE50r, Desmodesmus subspicatus (alga verde), 72 h, Inibição à taxa de crescimento, 648 mg/l

##### **Toxicidade em bactérias**

CE50, Bactérias, 16 h, > 1 000 mg/l

##### **Toxicidade crônica para os invertebrados aquáticos**

NOEC, Daphnia magna, 21 d, 23 mg/l

#### **Dissulfeto de molibdênio**

##### **Toxicidade aguda para peixes.**

O material não está classificado como perigoso para os organismos aquáticos (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 maior que 100mg/L para as espécies mais sensíveis).

Para o(s) material(is) similar(es)

CL50, Peixe, 96 h, > 100 mg/l

##### **Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.**

aom base em dados de materiais semelhantes

CE50, Daphnia magna, 48 h, > 100 mg/l

##### **Toxicidade aguda para algas/plantas aquáticas.**

aom base em dados de materiais semelhantes

CE50r, algas, 72 h, Proporção de crescimento, > 100 mg/l

##### **Toxicidade em bactérias**

CE50, 30 h, Taxas de respiração., > 100 mg/l

##### **Toxicidade crônica para peixes**

aom base em dados de materiais semelhantes

NOEC, Peixe, 34 d, > 10 mg/l

##### **Toxicidade crônica para os invertebrados aquáticos**

aom base em dados de materiais semelhantes

NOEC, Daphnia magna, 21 d, > 10 mg/l

#### **Grafite**

##### **Toxicidade aguda para peixes.**

O material não está classificado como perigoso para os organismos aquáticos

(LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 maior que 100mg/L para as espécies mais sensíveis).



CL50, Danio rerio (peixe-zebra), 96 h, > 100 mg/l, Diretrizes do Teste OECD 203

**Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.**

CE50, Daphnia magna, 48 h, > 100 mg/l, OECD TG 202

**Toxicidade aguda para algas/plantas aquáticas.**

CE50, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 h, > 100 mg/l, OECD TG 201

**Toxicidade em bactérias**

CE50, 3 h, > 1 012,5 mg/l, OECD TG 209

## 12.2 Persistência e degradabilidade

### Nafta (petróleo), hidrodesulfurada, pesada; Nafta de baixo ponto de ebulição tratada com hidrogênio

**Biodegradabilidade:** O material está prontamente biodegradável. Passou o Teste(s) OECD para biodegradabilidade imediata.

aom base em dados de materiais semelhantes Intervalo de 10 dias: Aprovado

**Biodegradabilidade:** 74,7 %

**Duração da exposição:** 28 d

**Método:** Diretrizes do Teste OECD 301F

### Titanato de polibutilo

**Biodegradabilidade:** A biodegradabilidade não é aplicável a substâncias inorgânicas.

### butano-1-ol

**Biodegradabilidade:** O material está prontamente biodegradável. Passou o Teste(s) OECD para biodegradabilidade imediata.

Intervalo de 10 dias: Aprovado

**Biodegradabilidade:** 98 %

**Duração da exposição:** 19 d

**Método:** Guias do Teste OECD 301E ou Equivalente

### **Demanda Biológica de Oxigênio (DBO)**

Tempo de incubação	DBO
5 d	68 %
10 d	87 %
15 d	92 %
20 d	92 %

### óxido de zinco

**Biodegradabilidade:** Biodegradação não é aplicável.

### acetato de n-butilo

**Biodegradabilidade:** O material está prontamente biodegradável. Passou o Teste(s) OECD para biodegradabilidade imediata.

Intervalo de 10 dias: Aprovado

**Biodegradabilidade:** 83 %  
**Duração da exposição:** 28 d  
**Método:** Guias do Teste OECD 301D ou Equivalente

#### Dissulfeto de molibdênio

**Biodegradabilidade:** A biodegradabilidade não é aplicável a substâncias inorgânicas.

#### Grafite

**Biodegradabilidade:** Biodegradação não é aplicável.

### 12.3 Potencial de bioacumulação

#### Nafta (petróleo), hidrodesulfurada, pesada; Nafta de baixo ponto de ebulição tratada com hidrogênio

**Bioacumulação:** com base em dados de materiais semelhantes  
**Coefficiente de partição: n-octanol/água(log Pow):** > 4

#### Titanato de polibutilo

**Bioacumulação:** Nenhuma informação relevante encontrada.

#### butano-1-ol

**Bioacumulação:** O potencial de bioconcentração é baixo (BCF < 100 ou Log Pow < 3).  
**Coefficiente de partição: n-octanol/água(log Pow):** 1 a 25 °C Diretriz 117 da OCDE  
(Coefficiente de Partição (n-octanol / água), método HPLC)  
**Factor de bioconcentração (BCF):** 3,16 Peixe Estimado

#### óxido de zinco

**Bioacumulação:** Extração da água para octanol não é aplicável.  
**Factor de bioconcentração (BCF):** 177 Peixe

#### acetato de n-butilo

**Bioacumulação:** O potencial de bioconcentração é baixo (BCF < 100 ou Log Pow < 3).  
**Coefficiente de partição: n-octanol/água(log Pow):** Pow: 3,2 a 25 °C Medido  
**Factor de bioconcentração (BCF):** 15 Peixe Estimado

#### Dissulfeto de molibdênio

**Bioacumulação:** Extração da água para octanol não é aplicável.

#### Grafite

**Bioacumulação:** Nenhuma informação relevante encontrada.

### 12.4 Mobilidade no solo

#### Nafta (petróleo), hidrodesulfurada, pesada; Nafta de baixo ponto de ebulição tratada com hidrogênio

Nenhuma informação relevante encontrada.

#### Titanato de polibutilo

Nenhuma informação relevante encontrada.

#### butano-1-ol

O potencial para mobilidade no solo é muito elevado (Koc entre 0 e 50).

**Coefficiente de epartição (Koc):** 2,4 Estimado

**óxido de zinco**

Nenhum dado disponível.

**acetato de n-butilo**

O potencial para mobilidade no solo é muito elevado (Koc entre 0 e 50).

**Coefficiente de epartição (Koc):** 19 - 70 Estimado

**Dissulfeto de molibdênio**

Nenhuma informação relevante encontrada.

**Grafite**

Nenhuma informação relevante encontrada.

**12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**

**Nafta (petróleo), hidrodessulfurada, pesada; Nafta de baixo ponto de ebulição tratada com hidrogênio**

Esta substância não foi avaliada para bioacumulação, persistência e toxicidade (PBT).

**Titanato de polibutilo**

Esta substância não foi avaliada para bioacumulação, persistência e toxicidade (PBT).

**butano-1-ol**

Esta substância não é considerada persistente, bioacumulativa ou tóxica (PBT). Esta substância não é considerada muito persistente ou muito bioacumuladora (vPvB).

**óxido de zinco**

Esta substância não foi avaliada para bioacumulação, persistência e toxicidade (PBT).

**acetato de n-butilo**

Esta substância não foi avaliada para bioacumulação, persistência e toxicidade (PBT).

**Dissulfeto de molibdênio**

Esta substância não foi avaliada para bioacumulação, persistência e toxicidade (PBT).

**Grafite**

Esta substância não é considerada persistente, bioacumulativa ou tóxica (PBT). Esta substância não é considerada muito persistente ou muito bioacumuladora (vPvB).

**12.6 Outros efeitos adversos**

**Nafta (petróleo), hidrodessulfurada, pesada; Nafta de baixo ponto de ebulição tratada com hidrogênio**

Esta substância não está listada no Protocolo de Montreal sobre substâncias que empobrecem a camada de ozônio.

**Titanato de polibutilo**

Esta substância não está listada no Protocolo de Montreal sobre substâncias que empobrecem a camada de ozônio.

**butano-1-ol**

Esta substância não está listada no Protocolo de Montreal sobre substâncias que empobrecem a camada de ozônio.

**óxido de zinco**

Esta substância não está listada no Protocolo de Montreal sobre substâncias que empobrecem a camada de ozônio.

**acetato de n-butilo**

Esta substância não está listada no Protocolo de Montreal sobre substâncias que empobrecem a camada de ozônio.

**Dissulfeto de molibdênio**

Esta substância não está listada no Protocolo de Montreal sobre substâncias que empobrecem a camada de ozônio.

**Grafite**

Esta substância não está listada no Protocolo de Montreal sobre substâncias que empobrecem a camada de ozônio.

---

---

**SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO**

---

**13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

Não descarregar em esgotos, no solo ou em qualquer curso de água. Este produto, quando for eliminado no estado não usado nem contaminado, deve ser tratado como lixo perigoso conforme o diretivo da CE 2008/98/EC. Quaisquer práticas de eliminação devem ser conforme todas as leis nacionais e provinciais e quaisquer decreto-leis locais ou municipais que governam lixo perigoso. Para materiais contaminados e residuais, é possível que se requeira avaliações adicionais.

A atribuição definitiva ao grupo de catálogo europeu de resíduos (EWC) adequado e, portanto, seu código EWC adequado dependerá do uso deste material. Contate serviços de tratamento de resíduos.

---

---

**SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE**

---

**Classificação para transporte RODOVIÁRIO e FERROVIÁRIO (ADR/RID):**

14.1	Número ONU	UN 1993
14.2	Designação oficial de transporte da ONU	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A.(acetato de n-butilo, Nafta (petróleo), pesada hidrogenodessulfurizada)
14.3	Classes de perigo para efeitos de transporte	3
14.4	Grupo de embalagem	III

**14.5 Perigos para o ambiente** Nafta (petróleo), pesada hidrogenodessulfurizada, Óxido de zinco

**14.6 Precauções especiais para o utilizador** Número de identificação de perigo: 30

**Classificação para transporte marítimo (IMO-IMDG):**

**14.1 Número ONU** UN 1993

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.(acetato de n-butilo, Nafta (petróleo), pesada hidrogenodessulfurizada)

**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte** 3

**14.4 Grupo de embalagem** III

**14.5 Perigos para o ambiente** Nafta (petróleo), pesada hidrogenodessulfurizada, Óxido de zinco

**14.6 Precauções especiais para o utilizador** EMS: F-E, S-E

**14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo I ou II da Convenção Marpol 73/78 eo Código IBC ou IGC** Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

**Classificação para transporte aéreo (IATA/ICAO):**

**14.1 Número ONU** UN 1993

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU** Flammable liquid, n.o.s.(acetato de n-butilo, Nafta (petróleo), pesada hidrogenodessulfurizada)

**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte** 3

**14.4 Grupo de embalagem** III

**14.5 Perigos para o ambiente** Não aplicável

**14.6 Precauções especiais para o utilizador** Nenhum dado disponível.

Esta informação não pretende cobrir todos os requisitos/informações operacionais ou regulamentárias deste produto. Classificação de transporte pode variar por volume de recipiente e pode ser influenciada por variações nas regulamentações regionais ou nacionais. Informação adicional do sistema de transporte pode ser obtida com o representante de vendas autorizado ou atendimento ao cliente. É responsabilidade da organização transportadora seguir todas as leis, regulamentos e regras aplicáveis relacionadas com o transporte do material.

---

**SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO**

---

**15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente****Regulamento REACH (EC) No 1907/2006**

Este produto contém apenas componentes que já foram pre-registrados, registrados, isentos de registo, são considerados registrados, ou não são sujeitos a registo conforme o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH). Os polímeros são isentos de registo sob REACH. Todas as matérias-primas e aditivos são pre-registrados, registrados ou isentos de registo conforme o Regulamento (EC) No. 1907/2006 (REACH). As indicações mencionadas do registo REACH são fornecidas de boa fé e acredita-se que são exatos a partir da data mostrada acima. Porém, não se fornece nenhuma garantia implícita nem explícita. É a responsabilidade do adquirente/usuário de assegurar que o seu entendimento do estatuto regulamentar deste produto é correto.

**Restrições na manufatura, colocação no mercado e utilização:**

A(s) seguinte(s) substância(s) contida(s) neste produto está/estão sujeita(s), de acordo com o anexo XVII do Regulamento REACH, à restrições referentes à manufatura, à colocação no mercado e utilização quando presente(s) em certas substâncias, misturas e artigos perigosos. Usuários deste produto tem que cumprir com as restrições mencionadas à respeito da disposição adequada.

No. CAS: 64742-82-1	Nome: Nafta (petróleo), hidrodessulfurada, pesada; Nafta de baixo ponto de ebulição tratada com hidrogénio
---------------------	--

Status de restrição: Listado no REACH Anexo XVII

Utilizações restritas: Ver o anexo XVII do Regulamento (CE) n. o 1907/2006 para Condições de restrição

**Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas.**

Listado no Regulamento: LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS

Número no regulamento: P5c

5 000 t

50 000 t

Listado no Regulamento: PERIGOS PARA O AMBIENTE

Número no regulamento: E2

200 t

500 t

Listado no Regulamento: Produtos petrolíferos e combustíveis alternativos a) Gasolinas e naftas b) Querosenes (incluindo combustível de aviação) c) Gasóleos (incluindo combustíveis para motores diesel, fuelóleos domésticos e gasóleos de mistura) d) Fuelóleos pesados e) Combustíveis alternativos que sirvam os mesmos propósitos e com as mesmas propriedades em relação à inflamabilidade e aos riscos ambientais que os produtos mencionados em a) a d)

Número no regulamento: 34

2 500 t

25 000 t

**Informações adicionais**

Tenha a atenção à Directiva 94/33/EC relativa à protecção de jovens no trabalho ou regulamentos nacionais mais rigorosos, quando aplicável.

**15.2 Avaliação da segurança química**

Não aplicável

**SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES****Texto integral das declarações H referidas nos parágrafos 2 e 3.**

H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H302	Nocivo por ingestão.
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H315	Provoca irritação cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H372	Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Classificação e procedimento utilizados para deduzir a classificação para misturas conforme o Regulamento (CE) No. 1272/2008**

Flam. Liq. - 3 - H226 - Com base em dados de produtos ou avaliação  
 Eye Irrit. - 2 - H319 - Método de cálculo  
 STOT SE - 3 - H336 - Método de cálculo  
 STOT RE - 1 - H372 - Método de cálculo  
 Asp. Tox. - 1 - H304 - Com base em dados de produtos ou avaliação  
 Aquatic Chronic - 2 - H411 - Método de cálculo

**Revisão**

número de identificação: 2287978 / A805 / Data de Emissão: 17.10.2018 / Versão: 1.0

As revisões mais recentes estão marcadas em negrito e com barras duplas na margem direita do documento.

**Legenda**

ACGIH	EUA. Valores Limite ACGIH (TLV)
Dow IHG	Dow IHG
PT OEL	Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
STEL	Limite de exposição de curto prazo
TWA	média ponderada no tempo de 8 horas
VLE_CD	Valor limite de exposição - curta duração
VLE-MP	Valor limite de exposição-media ponderada
Acute Tox.	Toxicidade aguda
Aquatic Acute	Toxicidade aguda para o ambiente aquático
Aquatic Chronic	Toxicidade crónica para o ambiente aquático
Asp. Tox.	Perigo de aspiração
Eye Dam.	Lesões oculares graves

Eye Irrit.	Irritação ocular
Flam. Liq.	Líquidos inflamáveis
Skin Irrit.	Irritação cutânea
STOT RE	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida
STOT SE	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

### Texto completo das outras siglas

ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; AICS - Relação Australiana de Substâncias Químicas; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boas Práticas de Laboratório; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nível máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; SVHC - substância que suscita elevada preocupação; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos

### Fonte e referências de informação

Esta ficha de dados de segurança foi preparada pelos serviços de regulação do produto (Product Regulations Services) e pelos grupos de comunicação de riscos (Hazard Communication Groups) baseando-se em informações fornecidas por referências internas dentro da nossa companhia.

DDP SPECIALTY PRODUCTS PORTUGAL, LDA recomenda a cada cliente ou usuário que receber esta FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO (FISPQ) que a estude cuidadosamente e, se necessário ou apropriado, consulte um especialista a fim de conhecer os



perigos associados ao produto e entender os dados contidos nessa FISPQ. As informações aqui contidas são meramente orientadoras e são dadas de boa fé, sem que incorra em responsabilidade, expressa ou implícita. Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra. É responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual, e municipal. As informações aqui apresentadas são pertinentes apenas ao produto em seu recipiente original. Uma vez que as condições de uso do produto não estão sob o controle do fabricante, é responsabilidade do usuário determinar as condições necessárias para o uso seguro do mesmo. Devido à proliferação de fontes de informação, como as FISPQ's obtidas de outros fornecedores, não somos, nem podemos nos responsabilizar por uma FISPQ que não seja nossa. Se uma FISPQ for obtida de outra fonte ou não houver certeza de que esta seja a versão mais atual, entre em contato conosco e peça a FISPQ mais atualizada.

PT