



**REPSOL**

N.º da versão: 01

Data de publicação: 27-Outubro-2023

Data de revisão: -

Data de substituição: -

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

## SECÇÃO 1. Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

### 1.1. Identificador do produto

**Nome comercial ou designação da mistura** EFITEC 98

**Número de registo** -

**UFI:** PWVJ-74RE-200P-RM5T

**Sinónimos** GASOLINA 98 ADITIVADA \* EFITEC 98

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

**Utilizações identificadas** Combustível para motores de combustão interna concebidos para funcionar com gasolina sem chumbo.

**Utilizações desaconselhadas** Todas as outras utilizações.

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

**Nome da empresa** REPSOL PORTUGUESA, Lda.

**Endereço** Av. José Malhoa, 16 B - 8º Andar 1099-091 Lisboa PORTUGAL

**Número de telefone** +351 21 311 90 00

**Fax** +351 21 357 89 56

**Email endereço** crc.p2@repsol.com

### 1.4. Número de telefone de emergência

**Center de informação antivenenos** 800 250 250

**Carechem 24** +351 30880 4750 / +44 1235 239670

## SECÇÃO 2. Identificação dos perigos

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

A mistura foi avaliada e/ou testada quanto aos seus perigos físicos, para a saúde e para o ambiente e aplica-se a seguinte classificação.

#### Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008, conforme alterado

##### Perigos físicos

Líquidos inflamáveis Categoria 1 H224 - Líquido e vapor extremamente inflamáveis.

##### Perigos para a saúde

Corrosão/irritação cutânea Categoria 2 H315 - Provoca irritação cutânea.

Mutagenicidade em células germinativas Categoria 1B H340 - Pode provocar anomalias genéticas.

Carcinogenicidade Categoria 1B H350 - Pode provocar cancro.

Toxicidade reprodutiva (fertilidade, os fetos) Categoria 2 H361fd - Suspeito de afetar a fertilidade. Suspeito de afetar o nascituro.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única Categoria 3 efeitos narcóticos H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens.

Perigo de aspiração Categoria 1 H304 - Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

##### Perigos para o ambiente

Perigoso para o ambiente aquático, perigo de Categoria 2 longo prazo para o ambiente aquático H411 - Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

### 2.2. Elementos do rótulo

#### Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1272/2008, conforme alterado

**Contém:** Gasolina, Éter metil-tert-butílico

EFITEC 98

963496 N.º da versão: 01 Data de revisão: - Data de publicação: 27-Outubro-2023

SDS Portugal

1 / 32

## Pictogramas de perigo



### Palavra-sinal

Perigo

### Advertências de perigo

H224	Líquido e vapor extremamente inflamáveis.
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H315	Provoca irritação cutânea.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H340	Pode provocar anomalias genéticas.
H350	Pode provocar cancro.
H361fd	Suspeito de afetar a fertilidade. Suspeito de afetar o nascituro.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

### Recomendações de prudência

#### Prevenção

P210	Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.
P201	Pedir instruções específicas antes da utilização.
P273	Evitar a libertação para o ambiente.
P280	Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial.

#### Resposta

P301 + P310	EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P331	NÃO provocar o vômito.

#### Armazenagem

Não atribuído.

#### Eliminação

Não atribuído.

### Informações suplementares no rótulo

Nenhum.

### 2.3. Outros perigos

Líquido estático acumulável.  
A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0,1% ou superior. A mistura não contém quaisquer substâncias incluídas na lista estabelecida nos termos do artigo 59.º, n.º 1, do REACH por ter propriedades desreguladoras do sistema endócrino numa concentração igual ou superior a 0,1% em massa.  
A mistura não contém quaisquer substâncias que apresentem propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios definidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão numa concentração igual ou superior a 0,1% em massa.  
A informação relativa a outros perigos, diferentes daqueles na classificação mas que podem contribuir para a perigosidade geral do produto, pode ser consultada nas seções 5, 6 e 7 do presente SDS.

## SECÇÃO 3. Composição/informação sobre os componentes

### 3.2. Misturas

#### Informação geral

Designação química	%	N.º CAS / N.º CE	N.º de registo REACH	Número de Índice	Notas
Gasolina	≤78	86290-81-5 289-220-8	01-2119471335-39-XXXX	649-378-00-4	
		<b>Classificação:</b> Flam. Liq. 1;H224, Skin Irrit. 2;H315, Muta. 1B;H340, Carc. 1B;H350, Repr. 2;H361fd, STOT SE 3;H336, Asp. Tox. 1;H304, Aquatic Chronic 2;H411			P
Éter metil-tert-butílico	≤22	1634-04-4 216-653-1	01-2119452786-27-XXXX	603-181-00-X	#
		<b>Classificação:</b> Flam. Liq. 2;H225, Skin Irrit. 2;H315			
Etanol	≤10	64-17-5 200-578-6	01-2119457610-43-XXXX	603-002-00-5	
		<b>Classificação:</b> Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319			
		<b>Limite de Concentração</b> Eye Irrit. 2;H319: C ≥ 50 %			
		<b>Específico:</b>			

#### Lista de abreviaturas e símbolos que podem ser utilizados acima

#: Para esta substância, a regulamentação da União prevê limites de exposição no local de trabalho.

## Comentários sobre a composição

Combinação complexa de hidrocarbonetos composta principalmente por hidrocarbonetos parafínicos, cicloparafínicos, aromáticos e olefínicos com números de átomos de carbono superiores a C3 e uma gama de ebulição que vai de 30 °C a 215 °C.  
Todas as concentrações são dadas em percentagem por peso, exceto se o ingrediente for um gás. As concentrações dos gases são dadas em percentagem por volume.  
O texto completo de todas as advertências de perigo encontra-se na secção 16.

## SECÇÃO 4. Medidas de primeiros socorros

### Informação geral

Assegurar que o pessoal médico está consciente dos materiais envolvidos e que toma precauções para se proteger. EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico. Em caso de indisposição, consultar o médico (se possível, mostrar-lhe o rótulo). Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

### 4.1. Descrição das medidas de emergência

#### Inalação

Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Oxigénio, ou respiração artificial, se necessário. Caso sinta indisposição, contacte um centro de informação antivenenos ou um médico.

#### Contacto com a pele

Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche. Em caso de irritação cutânea: consulte um médico. Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.

#### Contacto com os olhos

Lavar os olhos imediatamente com bastante água por pelo menos 15 minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Consultar o médico no caso de surgir irritação persistente.

#### Ingestão

Enxaguar a boca. Não provocar o vómito. Em caso de vómito, conservar a cabeça baixa para evitar que o conteúdo do estômago penetre nos pulmões. Contactar imediatamente um médico ou centro de informação antivenenos.

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonia. Pode provocar sonolência ou vertigens. Dor de cabeça. Náusea, vômitos. O contacto directo com os olhos pode provocar irritação temporária. Irritação da pele. Pode causar vermelhidão e dor. A exposição prolongada pode causar efeitos crónicos.

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

Aplicar medidas de apoio geral e tratar segundo os sintomas. Queimaduras térmicas: Lave com água imediatamente. Durante a lavagem, remova as roupas que não aderem à área afetada. Manter a vítima quente. Manter a vítima sob observação. Os sintomas podem ser retardados.

## SECÇÃO 5. Medidas de combate a incêndios

### Perigos gerais de incêndio

Líquido e vapor extremamente inflamáveis.

### 5.1. Meios de extinção

#### Meios de extinção adequados

Névoa de água. Espuma. Pó químico seco. Dióxido de carbono (CO2).

#### Meios de extinção inadequados

Não utilizar água como extintor, pois esta causa o alastramento do incêndio.

### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Os vapores podem deslocar-se distâncias consideráveis até uma fonte de ignição e inflamar-se para trás. Durante os incêndios, é possível a formação de gases perigosos para a saúde, tais como: Óxidos de carbono. Óxidos de azoto. Óxidos de enxofre.

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

#### Equipamento de proteção especial para as pessoas envolvidas no combate a incêndios

Em caso de incêndio, deve utilizar-se aparelho respiratório autónomo e vestuário de proteção completo.

#### Procedimentos de combate a incêndios especiais

Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos. Retirar recipientes da área do incêndio, caso possa ser feito sem riscos.

### Métodos específicos

Usar procedimentos normais para a extinção de incêndios e considerar o perigo doutros materiais envolvidos.

## SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

### 6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

#### Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Seguir os procedimentos de emergência convencionais. Evite respirar névoas/vapores. Utilizar equipamento de protecção individual apropriado (ver secção 8).

**Para o pessoal responsável pela resposta à emergência**

Manter afastado todo o pessoal desnecessário. Afastar as pessoas e mantê-las numa direção contrária ao vento em relação ao derrame. Eliminar todas as fontes de ignição (não fumar, não usar foguetes, nem fazer faíscas ou chamas na área adjacente) Evite qualquer acção que possa causar riscos desnecessários. Evite respirar névoas/vapores. Usar equipamento e roupas apropriadas de proteção durante a limpeza. Não tocar em recipientes danificados ou em material derramado sem vestuário protetor apropriado. Ventilar dependências fechadas antes de entrar. As autoridades locais devem ser avisadas se não for possível conter derrames significativos. Usar a proteção individual recomendada na Secção 8 da FDS.

**6.2. Precauções a nível ambiental**

Evitar a libertação para o ambiente. Informe o pessoal directivo e de supervisão adequado acerca de todas as fugas ambientais. Prevenir dispersão ou derramamento ulterior se for mais seguro assim. Evitar a eliminação em dispositivos de drenagem, em cursos de água ou no solo.

**6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Eliminar todas as fontes de ignição (não fumar, não usar foguetes, nem fazer faíscas ou chamas na área adjacente) Manter materiais combustíveis (madeira, papel, óleo, etc.) afastados do material derramado. Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Utilizar apenas ferramentas antichispa. Evitar que o produto entre no sistema de esgotos.

Grandes derrames: Deter o fluxo de material se tal puder ser feito sem risco. Sempre que possível, conter o material derramado. Utilizar material não combustível, como vermiculite, areia ou terra para absorver o produto e colocar num contentor para eliminação posterior. Após a recuperação do produto, enxaguar a área com água.

Pequenos derrames: Absorver com terra, areia ou outro material não combustível e transferir para contentores para eliminação posterior. Limpar com material absorvente (pano em algodão ou fibra, por exemplo). Limpar bem a superfície para remover contaminações residuais.

Nunca repor a substância derramada na embalagem original para reutilização. Coloque o material em recipientes adequados, cobertos e rotulados.

**6.4. Remissão para outras secções**

Relativamente à proteção individual, consulte a secção 8 da FDS. Para obter informações sobre a eliminação de resíduos, consultar a Secção 13 da FDS.

**SECÇÃO 7. Manuseamento e armazenagem**

**7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

Garantir o estabelecimento de sistemas de trabalho seguros ou meios equivalentes para a gestão dos riscos. Pedir instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança. Não cortar, soldar, soldar por solda branda, perfurar, esmerilar ou expor os recipientes ao calor, chamas, faíscas ou outras fontes de ignição. Proteger o material da luz solar direta. Exaustores de ar gerais e locais à prova de explosão. Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Todos os equipamentos usados no manuseamento do produto devem estar ligados à terra. Usar ferramentas antichispa e equipamentos à prova de explosão. Não provar ou ingerir. Evite respirar névoas/vapores. Evitar o contacto com o os olhos, a pele e a roupa. Evitar a exposição prolongada. Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Mulheres grávidas ou em amamentação não devem manusear este produto. Se possível, deve ser manuseado em sistemas fechados. Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. Usar equipamento de proteção individual adequado. Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento. Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar. Evitar a libertação para o ambiente. Tambores vazios devem ser esvaziados completamente, fechados de forma adequada e prontamente retornados a uma usina reconcondicionadora, ou devem ser descartados sem demora. Respeitar as regras de boa higiene industrial.

**7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

Armazenar em local fechado à chave. Manter afastado do calor, faíscas e chama nua. Evitar a acumulação de carga electrostática usando técnicas comuns de ligação e ligação à terra. Armazenar em lugar fresco e seco, ao abrigo da luz solar direta. Guardar em recipiente fechado. Armazenar em local bem ventilado. Guardar numa área equipada com extintores de incêndios. Armazenar afastado de materiais incompatíveis (ver Secção 10 da FDS).

Diretiva 2012/18/UE relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas, conforme alterada

ANEXO 1, PARTE 2 Substâncias perigosas designadas  
- 34. Produtos petrolíferos e combustíveis alternativos (Requisitos do nível inferior = 2.500 toneladas; Requisitos do nível superior = 25.000 toneladas)

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

Para informações mais detalhadas, ver a secção 1.

**SECÇÃO 8: Controlo da exposição/proteção individual**

**8.1. Parâmetros de controlo**

**Valores-limite de exposição profissional**

Portugal. Decreto-Lei n.º 24/2012, Valores limite de exposição profissional, Anexo II, conforme alterado

Componentes	Tipo	Valor
Éter metil-tert-butílico (CAS 1634-04-4)	STEL	367 mg/m3
		100 ppm

**Portugal. Decreto-Lei n.º 24/2012, Valores limite de exposição profissional, Anexo II, conforme alterado**

Componentes	Tipo	Valor
	TWA	183,5 mg/m <sup>3</sup>
		50 ppm

**Portugal. VLEP. Norma sobre a exposição profissional a agentes químicos (NP 1796-2014)**

Componentes	Tipo	Valor
Etanol (CAS 64-17-5)	TWA	1000 ppm
Éter metil-tert-butílico (CAS 1634-04-4)	TWA	50 ppm
Gasolina (CAS 86290-81-5)	STEL	500 ppm
	TWA	300 ppm

**UE. Valores limite de exposição indicativos nas Diretivas 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE**

Componentes	Tipo	Valor
Éter metil-tert-butílico (CAS 1634-04-4)	STEL	367 mg/m <sup>3</sup>
		100 ppm
	TWA	183,5 mg/m <sup>3</sup>
		50 ppm

**Valores-limite biológicos** Não estão anotados limites de exposição biológica para o(s) ingrediente(s).

**Processos de monitorização recomendados** Seguir os procedimentos de monitorização convencionais.

**Níveis derivados de exposição sem efeitos (DNEL)**

**População em geral**

Componentes	Valor	Fator de avaliação	Notas
Etanol (CAS 64-17-5)			
Curta duração, Local, Inalação	950 mg/m <sup>3</sup>		irritação das vias respiratórias
Longa duração, Sistémica, Dérmica	206 mg/kg pc/dia	40	Toxicidade por dose repetida
Longa duração, Sistémica, Inalação	114 mg/m <sup>3</sup>		Carcinogenicidade
Longo prazo, Sistémico, Oral	87 mg/kg pc/dia	20	Toxicidade por dose repetida
Éter metil-tert-butílico (CAS 1634-04-4)			
Curta duração, Local, Inalação	214 mg/m <sup>3</sup>	1,7	irritação (vias respiratórias)
Longa duração, Sistémica, Dérmica	3570 mg/kg		Toxicidade por dose repetida
Longa duração, Sistémica, Inalação	53,6 mg/m <sup>3</sup>	1,7	Toxicidade por dose repetida
Longo prazo, Sistémico, Oral	7,1 mg/kg		Toxicidade por dose repetida
Gasolina (CAS 86290-81-5)			
Curta duração, Local, Inalação	640 mg/m <sup>3</sup>	15	irritação das vias respiratórias
Longa duração, Sistémica, Inalação	1152 mg/m <sup>3</sup>	15	Neurotoxicidade
Longo prazo, Local, Inalação	178,57 mg/m <sup>3</sup>	10	irritação das vias respiratórias

**Trabalhadores**

Componentes	Valor	Fator de avaliação	Notas
Etanol (CAS 64-17-5)			
Curta duração, Local, Inalação	1900 mg/m <sup>3</sup>		irritação das vias respiratórias
Longa duração, Sistémica, Dérmica	343 mg/kg pc/dia	24	Toxicidade por dose repetida
Longa duração, Sistémica, Inalação	950 mg/m <sup>3</sup>		Carcinogenicidade
Éter metil-tert-butílico (CAS 1634-04-4)			
Curta duração, Local, Inalação	357 mg/m <sup>3</sup>		irritação (vias respiratórias)
Longa duração, Sistémica, Dérmica	5100 mg/kg		Toxicidade por dose repetida
Longa duração, Sistémica, Inalação	178,5 mg/m <sup>3</sup>		Toxicidade por dose repetida
Gasolina (CAS 86290-81-5)			
Curta duração, Local, Inalação	1066,67 mg/m <sup>3</sup>	9	irritação das vias respiratórias
Longa duração, Sistémica, Inalação	1286,4 mg/m <sup>3</sup>	9	Neurotoxicidade
Longo prazo, Local, Inalação	837,5 mg/m <sup>3</sup>	6	irritação das vias respiratórias

**Concentrações previsivelmente sem efeitos (PNEC)**

Componentes	Valor	Fator de avaliação	Notas
Etanol (CAS 64-17-5)			
Água do mar	0,79 mg/l	100	
Água doce	0,96 mg/l	10	

Intoxicação secundária	0,38 g/kg	90	Oral
Libertações intermitentes	2,75 mg/l	100	
Sedimento (água do mar)	2,9 mg/kg		
Sedimento (água doce)	3,6 mg/kg		
STP	580 mg/l	10	
Terra	0,63 mg/kg	1000	
Éter metil-tert-butílico (CAS 1634-04-4)			
Água do mar	0,26 mg/l	100	
Água doce	5,1 mg/l	10	
Sedimento (água do mar)	1,17 mg/kg		
Sedimento (água doce)	23 mg/kg		
STP	71 mg/l	10	
Terra	1,56 mg/kg	100	

## 8.2. Controlo da exposição

**Controlos técnicos adequados** Exaustores de ar gerais e locais à prova de explosão. Deve ser utilizada uma boa ventilação geral. As velocidades de ventilação devem corresponder às condições. Caso se aplique, utilizar confinamento de processos, ventilação local por exaustão ou outros controlos de manutenção para que os níveis no ar permaneçam abaixo dos limites de exposição recomendados. Caso não tenham sido estabelecidos limites de exposição, manter os níveis no ar a um nível aceitável.

## Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

### Informação geral

A escolha do equipamento de proteção individual mais apropriado em cada caso depende, entre outros fatores, da natureza do trabalho a ser realizado e das condições em que será realizado. Para tal, tenha em conta as análises de risco pertinentes e consulte o responsável pela segurança e/ou os fornecedores do equipamento, se necessário, para fazer a escolha certa. Em todo o caso, o equipamento deve estar em conformidade com as normas do CEN atualmente aplicáveis. Os trabalhadores que utilizam este equipamento devem ter recebido a formação necessária sobre a sua utilização.

### Proteção ocular/facial

Utilizar óculos de segurança com protetores laterais (ou óculos completos). A proteção ocular deve cumprir a norma EN 166.

### Proteção da pele

#### - Proteção das mãos

Usar luvas adequadas resistentes a produtos químicos. Usar luvas adequadas testadas de acordo com a norma EN 374. Os requisitos da norma EN 388 têm de ser seguidos no caso de aplicações que envolvam riscos mecânicos com risco de abrasão ou incisão. Os requisitos descritos na norma EN 407 têm de ser levados em consideração durante a realização de tarefas que envolvam riscos térmicos. As luvas mais adequadas devem ser escolhidas após consulta junto do fornecedor, que poderá fornecer informações sobre a duração do material de que são feitas.

#### - Outras

Usar vestuário de protecção adequado.

### Proteção respiratória

Se os controlos de manutenção não mantiverem as concentrações no ar abaixo dos limites de exposição recomendados (quando aplicável) ou dentro de níveis aceitáveis (nos países em que não tiverem sido estabelecidos limites de exposição), é obrigatório o uso de um aparelho respiratório aprovado. Usar um aparelho respiratório com suprimento de ar de pressão positiva se houver qualquer risco de libertação não controlada, os níveis de exposição não forem conhecidos e em quaisquer outras circunstâncias em que o uso de aparelhos respiratórios purificadores de ar possa não proporcionar a proteção adequada. Utilizar filtro combinado de tipo A2 / P2 em conformidade com a norma EN 14387. A seleção apropriada de respirador deve ser feita por um profissional qualificado.

### Perigos térmicos

Quando necessário, usar vestuário de proteção térmica adequado.

## Medidas de higiene

Siga todas as exigências de vigilância médica. Não fumar durante a utilização. Observar sempre boas medidas de higiene pessoal, tais como lavar-se depois de manusear o material e antes de comer, beber ou fumar. Lavar frequentemente as roupas de trabalho e os equipamentos protectores para remoção de contaminantes.

## Controlo da exposição ambiental

Informe o pessoal directivo e de supervisão adequado acerca de todas as fugas ambientais. As emissões de ventilação ou de equipamento de processo de trabalho devem ser verificadas de modo a garantir que cumprem os requisitos da legislação de proteção ambiental. Podem ser necessários depuradores de fumos, filtros ou modificações ao equipamento de processo, de modo a reduzir as emissões a níveis aceitáveis. O produto não deve entrar em contacto com o meio-ambiente através de desaguentos ou de esgotos. As medidas a adotar em caso de derrame acidental podem ser encontradas na secção 6 do presente SDS.

# SECÇÃO 9. Propriedades físico-químicas

## 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	Líquido.
Forma	Líquido.
Cor	Azul
Odor	Característico.

<b>Ponto de fusão/ponto de congelação</b>	Sem dados disponíveis (*)
<b>Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição</b>	> 30 - < 210 °C (> 86 - < 410 °F) ( ISO 3405)
<b>Inflamabilidade</b>	Líquido e vapor extremamente inflamáveis.
<b>Limites superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	
<b>Limite de explosividade – inferior (%)</b>	1,4 %
<b>Limite de explosividade – superior (%)</b>	7,6 %
<b>Ponto de inflamação</b>	< -46 °C (< -50,8 °F)
<b>Temperatura de autoignição</b>	> 280 - < 470 °C (> 536 - < 878 °F)
<b>Temperatura de decomposição</b>	Sem dados disponíveis (*)
<b>pH</b>	O material não é solúvel em água
<b>Viscosidade cinemática</b>	< 1 mm <sup>2</sup> /s (38 °C (100,4 °F))
<b>Solubilidade</b>	
<b>Solubilidade (água)</b>	< 0,1 % Insolúvel
<b>Coefficiente de partição (n-octanol/água) (valor logarítmico)</b>	> 2 - < 18
<b>Pressão de vapor</b>	> 45 - < 90 kPa (37,8 °C (100,04 °F))
<b>Densidade e/ou densidade relativa</b>	
<b>Densidade relativa</b>	> 0,72 - < 0,775
<b>Densidade de vapor</b>	3,3 (15 °C (59 °F))
<b>Características das partículas</b>	Não aplicável, o material é um líquido.
<b>9.2. Outras informações</b>	
<b>9.2.1. Informações relativas às classes de perigo físico</b>	Não estão disponíveis mais informações relevantes.
<b>9.2.2. Outras características de segurança</b>	
<b>Outras características de segurança</b>	Teor de enxofre: 10 mg/kg (ISO20846); Teor de chumbo: 0,005 g/l (EN 237) (* ) Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque não é aplicável devido a natureza e perigo do produto.

## SECÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

<b>10.1. Reatividade</b>	O produto é estável e não reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
<b>10.2. Estabilidade química</b>	O material é estável em condições normais.
<b>10.3. Possibilidade de reações perigosas</b>	Nenhuma reação perigosa nas condições normais de utilização.
<b>10.4. Condições a evitar</b>	Evitar calor, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Evitar temperaturas que excedam o ponto de inflamação. Contacto com materiais incompatíveis.
<b>10.5. Materiais incompatíveis</b>	Agentes fortemente comburentes.
<b>10.6. Produtos de decomposição perigosos</b>	A decomposição térmica ou a combustão podem libertar óxidos de carbono e outros gases ou vapores tóxicos.

## SECÇÃO 11. Informação toxicológica

<b>Informação geral</b>	A exposição profissional à substância ou à mistura pode causar efeitos adversos.
<b>Informações sobre vias de exposição prováveis</b>	
<b>Inalação</b>	Pode provocar sonolência ou vertigens. Dor de cabeça. Náusea, vômitos. A inalação prolongada pode ser nociva.
<b>Contacto com a pele</b>	Provoca irritação cutânea.
<b>Contacto com os olhos</b>	O contacto directo com os olhos pode provocar irritação temporária.
<b>Ingestão</b>	As gotículas do produto aspiradas para os pulmões por ingestão ou vômito podem causar uma grave pneumonia química.

**Sintomas** Aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonia. Pode provocar sonolência ou vertigens. Dor de cabeça. Náusea, vômitos. O contacto directo com os olhos pode provocar irritação temporária. Irritação da pele. Pode causar vermelhidão e dor. A exposição prolongada pode causar efeitos crónicos.

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

#### Toxicidade aguda

Produto	Espécie	Resultados dos testes
EFITEC 98 (CAS Mistura)		
<b>Agudo</b>		
<b>Dérmico</b>		
ATE		> 2000 mg/kg
<b>Oral</b>		
ATE		> 5000 mg/kg

Componentes	Espécie	Resultados dos testes
Etanol (CAS 64-17-5)		
<b>Agudo</b>		
<b>Inalação</b>		
CL50	Rato	115,9 - 133,8 mg/l, 4 horas 82,1 - 92,6 mg/l, 6 horas 60000 ppm, 60 minutos
<b>Oral</b>		
DL50	Rato	7800 - 22500 ml/kg 1187 - 15010 mg/kg 8300 mg/kg

Éter metil-tert-butilico (CAS 1634-04-4)

<b>Agudo</b>		
<b>Dérmico</b>		
DL50	Rato	> 2000 mg/kg
<b>Inalação</b>		
CL50	Rato	79 - 91 mg/l, 4 h
<b>Oral</b>		
DL50	Rato	> 2000 mg/kg

Gasolina (CAS 86290-81-5)

<b>Agudo</b>		
<b>Dérmico</b>		
DL50		> 2000 mg/kg
<b>Inalação</b>		
CL50		> 5610 mg/m3
<b>Oral</b>		
DL50		> 5000 mg/kg

**Corrosão/irritação cutânea** Provoca irritação cutânea.

**Lesões/irritações oculares graves** O contacto directo com os olhos pode provocar irritação temporária.

**Sensibilização respiratória** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Sensibilização cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Mutagenicidade em células germinativas** Pode provocar anomalias genéticas.

**Carcinogenicidade** Pode provocar cancro.

#### Monografias do IARC. Avaliação global da carcinogenicidade

Éter metil-tert-butilico (CAS 1634-04-4)	3 Não classificado quanto à carcinogenicidade em humanos.
Gasolina (CAS 86290-81-5)	2B Possivelmente cancerígeno para seres humanos.

**Toxicidade reprodutiva** Suspeito de afetar a fertilidade ou o nascituro.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única** Pode provocar sonolência ou vertigens.



**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Perigo de aspiração** Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

**Informações sobre misturas versus informações sobre substâncias** Não existe informação disponível.

## 11.2. Informações sobre outros perigos

**Propriedades desreguladoras do sistema endócrino** Esta mistura não contém quaisquer substâncias que apresentem propriedades desreguladoras do sistema endócrino no que diz respeito à saúde humana, avaliadas de acordo com os critérios enunciados nos Regulamentos (CE) n.º 1907/2006, (UE) n.º 2017/2100 e (UE) 2018/605, numa concentração igual ou superior a 0,1% em massa.

**Outras informações** O contacto prolongado ou repetido com óleo usado pode provocar doenças graves da pele. Salvo indicação em contrário, os efeitos na saúde deste produto são avaliados com base nos métodos de cálculo aplicáveis para classificação.

## SECÇÃO 12. Informação ecológica

**12.1. Toxicidade** Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Componentes		Espécie	Resultados dos testes
Etanol (CAS 64-17-5)			
<b>Aquático</b>			
<i>Agudo</i>			
Crustáceos	CE50	Invertebrados aquáticos	10000 mg/l, 48 horas
	CL50	Invertebrados aquáticos	5012 mg/l, 48 horas
Peixe	CE50	Peixe	> 12700 - < 12900 mg/l, 96 horas
	CL50	Peixe	> 14200 - < 15400 mg/l, 96 horas
<i>Crônico</i>			
Peixe	NOEC	Peixe	> 250 - < 1000 mg/l, 120 horas
Éter metil-tert-butilico (CAS 1634-04-4)			
<b>Aquático</b>			
<i>Agudo</i>			
Algas	CI50	Pseudokirchneriella subcapitata	491 mg/l, 96 h
Crustáceos	CE50	Pulga d'água (Daphnia Magna)	472 mg/l, 48 h
Peixe	CL50	carpa cabeça-grande (pimephales promelas)	672 mg/l, 96 horas
		Menidia beryllina	574 mg/l, 96 h
<i>Crônico</i>			
Crustáceos	NOEC	Pulga d'água (Daphnia Magna)	51 mg/l, 21 d
Peixe	NOEC	carpa cabeça-grande (pimephales promelas)	299 mg/l, 31 d

**12.2. Persistência e degradabilidade** É de esperar que seja inerentemente biodegradável.

**12.3. Potencial de bioacumulação** Não existem dados.

### Coefficiente de partição n-octanol/água (log Kow)

EFITEC 98	2 - 18
Etanol (CAS 64-17-5)	-0,31
Éter metil-tert-butilico (CAS 1634-04-4)	0,94

**Fator de bioconcentração (BCF)** Não disponível.

**12.4. Mobilidade no solo** Não existem dados.

**12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB** A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

**12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino** Esta mistura não contém quaisquer substâncias que apresentem propriedades desreguladoras do sistema endócrino no que diz respeito ao ambiente, avaliadas de acordo com os critérios enunciados nos Regulamentos (CE) n.º 1907/2006, (UE) n.º 2017/2100 e (UE) 2018/605, numa concentração igual ou superior a 0,1% em massa.

**12.7. Outros efeitos adversos** Nenhum conhecido.

## SECÇÃO 13. Considerações relativas à eliminação

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

<b>Resíduos</b>	Eliminar de acordo com a regulamentação local. Os recipientes vazios ou os revestimentos podem conservar alguns resíduos do produto. Este material e o respetivo recipiente devem ser eliminados de forma segura (consultar: Instruções de eliminação).
<b>Embalagens contaminadas</b>	Visto que os recipientes vazios podem reter resíduos do produto, seguir os avisos constantes no rótulo mesmo após o recipiente estar vazio. Os recipientes vazios devem ser levados para um local aprovado para a manipulação de resíduos para reciclagem ou destruição.
<b>Código da UE em matéria de resíduos</b>	O código do resíduo deve ser atribuído discutindo com o utilizador, o produtor e a companhia que se ocupa da destruição dos resíduos.
<b>Métodos de eliminação/informação</b>	Recolher para reciclar ou eliminar em recipientes vedados em local de eliminação de resíduos autorizado. Impedir este material de escorrer para os sistemas de abastecimento/saneamento de águas. Não contaminar fontes, poços ou cursos de água com o produto ou recipientes usados. Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com os regulamentos locais/regionais/nacionais/internacionais.
<b>Precauções especiais</b>	Eliminar de acordo com as normas aplicáveis.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

### ADR

<b>14.1. Número ONU</b>	UN1203
<b>14.2. Designação oficial de transporte da ONU</b>	GASOLINE
<b>14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte</b>	
<b>Classe</b>	3
<b>Risco subsidiário</b>	-
<b>Label(s)</b>	3
<b>Nº do perigo (ADR)</b>	33
<b>Código de restrição em túneis</b>	D/E
<b>14.4. Grupo de embalagem</b>	II
<b>14.5. Perigos para o ambiente</b>	Sim
<b>14.6. Precauções especiais para o utilizador</b>	Ler as instruções de segurança, a FDS e os procedimentos de emergência antes do manuseamento.

### RID

<b>14.1. Número ONU</b>	UN1203
<b>14.2. Designação oficial de transporte da ONU</b>	GASOLINE
<b>14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte</b>	
<b>Classe</b>	3
<b>Risco subsidiário</b>	-
<b>Label(s)</b>	3
<b>14.4. Grupo de embalagem</b>	II
<b>14.5. Perigos para o ambiente</b>	Sim
<b>14.6. Precauções especiais para o utilizador</b>	Ler as instruções de segurança, a FDS e os procedimentos de emergência antes do manuseamento.

### ADN

<b>14.1. Número ONU</b>	UN1203
<b>14.2. Designação oficial de transporte da ONU</b>	GASOLINE
<b>14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte</b>	
<b>Classe</b>	3
<b>Risco subsidiário</b>	-
<b>Label(s)</b>	3
<b>14.4. Grupo de embalagem</b>	II
<b>14.5. Perigos para o ambiente</b>	Sim
<b>14.6. Precauções especiais para o utilizador</b>	Ler as instruções de segurança, a FDS e os procedimentos de emergência antes do manuseamento.

### IATA

<b>14.1. UN number</b>	UN1203
<b>14.2. UN proper shipping name</b>	Gasoline

#### 14.3. Transport hazard class(es)

Class 3

Subsidiary risk -

14.4. Packing group II

14.5. Environmental hazards Yes

ERG Code 3H

14.6. Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

#### IMDG

14.1. UN number UN1203

14.2. UN proper shipping name GASOLINE

14.3. Transport hazard class(es)

Class 3

Subsidiary risk -

14.4. Packing group II

14.5. Environmental hazards

Marine pollutant Yes

EmS F-E, S-E

14.6. Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI Não aplicável. Contudo, este produto é um líquido e , se transportado a granel, é abrangido pelo Anexo I da MARPOL 73/78.

### SECÇÃO 15. Informação sobre regulamentação

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

##### Regulamentos da UE

**Regulamento (CE) N.º 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono, Anexos I e II, conforme alterado**

Não consta das listagens.

**Regulamento (CE) N.º 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (reformulado), alterado**

Não consta das listagens.

**Regulamento (UE) N.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo I, Parte 1, conforme alterado**

Não consta das listagens.

**Regulamento (UE) N.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo I, Parte 2, conforme alterado**

Não consta das listagens.

**Regulamento (UE) N.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo I, Parte 3, conforme alterado**

Não consta das listagens.

**Regulamento (UE) N.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo V, conforme alterado**

Não consta das listagens.

**Regulamento (CE) n.º 166/2006 Anexo II Registo das Emissões e Transferências de Poluentes, na última redação que lhe foi dada**

Éter metil-tert-butílico (CAS 1634-04-4)

**Regulamento (CE) n.º 1907/2006, REACH n.º 10 do Artigo 59.º Lista de substâncias candidatas tal como publicada pela ECHA.**

Não consta das listagens.

##### Autorizações

**Regulamento (CE) n.º 1907/2006 REACH Anexo XIV Substância sujeita a autorização, na sua última redação**

Não consta das listagens.

##### Restrições à utilização

**Alteração ao Regulamento (CE) N.º 1907/2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH), no que respeita ao Anexo XVII – Devem ser consideradas as condições de restrição indicadas para o número de entrada associado**

Etanol (CAS 64-17-5)

40

Gasolina (CAS 86290-81-5)

**Diretiva 2004/37/CE: relativa à proteção dos trabalhadores contra riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos durante o trabalho, conforme alterada**

Gasolina (CAS 86290-81-5)

**Regulamento 2019/1148 relativo à comercialização e utilização de precursores de explosivos, Anexo I, conforme alterado**

Não consta das listagens.

**Regulamento (UE) 2019/1148 relativo à comercialização e utilização de precursores de explosivos, Anexo II, conforme alterado**

Não consta das listagens.

**Outros regulamentos**

O produto está classificado e rotulado de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1272/2008 (Regulamento CLP), conforme alterado.

Esta ficha de dados de segurança está de acordo com os requisitos do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, na última redação que lhe foi dada.

Diretiva 2012/18/UE relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas:

Parte 2 (Substâncias perigosas designadas) - 34. Produtos petrolíferos e combustíveis alternativos.

## Regulamentos nacionais

Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro, que assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas n.os 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

Decreto-Lei n.º 155/2013, de 5 de novembro, procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 82/2003, de 23 de abril, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 63/2008, de 2 de abril, que aprova o Regulamento para a Classificação, Embalagem, Rotulagem e Fichas de Dados de Segurança de Preparações Perigosas.

Decreto-Lei n.º 98/2010, estabelece o regime a que obedecem a classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas para a saúde humana ou para o ambiente, com vista à sua colocação no mercado.

Decreto-Lei n.º 152-C/2017, de 11 de dezembro, que estabelece a terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 89/2008, de 30 de maio, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 142/2010, de 31 de dezembro, e 214-E/2015, de 30 de Setembro, relativo às especificações técnicas dos combustíveis.

Decreto-Lei n.º 293/2009, de 13 de Outubro, que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH) e que procede à criação da Agência Europeia dos Produtos Químicos.

Decreto-Lei n.º 41-A/2010 de 29 de Abril alterado pelo D.L. n.º 206-A/2012 de 31 de Agosto, pelo D.L. n.º 19-A/2014 de 7 de Fevereiro e pelo D.L. n.º 246-A/2015 de 21 de Outubro que regulamenta o transporte rodoviário e ferroviário de mercadorias perigosas.

Decreto-Lei n.º 24/2012 de 6 de Fevereiro. Consolida as prescrições mínimas em matéria de proteção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Directiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009.

Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho - Procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, transpõe a Directiva n.º 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro, relativa aos resíduos, e procede à alteração de diversos regimes jurídicos na área dos resíduos alterado pelo Decreto-Lei n.º 67/2014, de 7 de maio, pelo Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro e pelo Decreto-Lei n.º 17372015, de 25 de agosto. Portaria n.º 209/2004 – Lista Europeia de Resíduos.

Decreto-Lei n.º 147/2008, estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais (Directiva n.º 2004/35/CE).

Decreto-Lei 218/2015, que estabelece as normas de qualidade ambiental no domínio da política da água (Directiva n.º 2013/39/UE): Definida uma norma de qualidade ambiental para hidrocarbonetos totais (pode ser consultada na seção 8.2 do presente SDS).

Decreto-Lei n.º 121/2001 (Regulamento (UE) N.º 528/2012, relativo à disponibilização no mercado e à utilização de produtos biocidas): Não é aplicável

De acordo com a Directiva 92/85/CEE, conforme alterada, as mulheres grávidas não devem trabalhar com o produto se houver o mínimo risco de exposição.  
Não é permitido a jovens com menos de 18 anos trabalhar com este produto, de acordo com a Directiva 94/33/CE relativa à proteção dos jovens no trabalho, na última redação que lhe foi dada.

Seguir os regulamentos nacionais relativos à proteção dos trabalhadores contra os riscos de exposição a agentes cancerígenos e mutagénicos no trabalho, de acordo com a Directiva 2004/37/CE.

### 15.2. Avaliação da segurança química

Não foi efetuada qualquer Avaliação da Segurança Química.

## SECÇÃO 16. Outras informações

### Lista das abreviaturas

ATE: Estimativa da toxicidade aguda.

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

CAS: Chemical Abstracts Service (Serviço de Resumos de Química).

CEN: Comité Europeu de Normalização.

CE50: Concentração efetiva, 50%.

IATA: Associação Internacional de Transporte Aéreo.

CI50: Concentrações inibidoras, 50%.  
IMDG: Transporte Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas.  
OMI: Organização Marítima Internacional.  
CL50: Concentração letal, 50%.  
DL50: Dose letal, 50%.  
NOEC: Concentração sem efeitos observáveis.  
PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic (Persistente, bioacumulável e tóxico).  
RID: Regulamento Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Caminho-De-Ferro.  
STEL: Limite de exposição de curta duração.  
TWA: Média ponderada no tempo.  
mPmB: Muito persistente e muito bioacumulável.

## Referências

ECHA CHEM  
HSDB® - Hazardous Substances Data Bank (Banco de dados de substâncias perigosas)  
Monografias do CIIC. Avaliação global da carcinogenicidade

## Informação acerca do método de avaliação conducente à classificação da mistura

A classificação dos perigos para a saúde e o ambiente é obtida através de uma combinação de métodos de cálculo e de dados de ensaio, se disponíveis.

## Texto por extenso de quaisquer advertências que tenham sido mencionadas de forma abreviada nas secções 2 a 15

H224 Líquido e vapor extremamente inflamáveis.  
H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.  
H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.  
H315 Provoca irritação cutânea.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.  
H340 Pode provocar anomalias genéticas.  
H350 Pode provocar cancro.  
H361fd Suspeito de afetar a fertilidade. Suspeito de afetar o nascituro.  
H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

## Informação sobre formação

Seguir as instruções da formação ao manusear este material.

## Outras informações

A presente ficha de dados de segurança foi recompilada na íntegra e o número da versão reposto para 1.0. Substitui todas as fichas de dados de segurança anteriores emitidas para este produto.

## Declaração de exoneração de responsabilidade

Esta ficha de dados de segurança do material (ou SDS na sigla em inglês) refere-se exclusivamente à substância/produto especificado na secção 1 do presente documento.

As informações constantes nesta SDS foram obtidas de acordo com os dados disponíveis baseados em informações técnicas consideradas fiáveis no momento da respetiva elaboração, e em conformidade com os requisitos legais em vigor referentes à classificação, à embalagem e à rotulagem de substâncias perigosas, não implicando a concessão de qualquer garantia expressa ou implícita ou qualquer garantia sobre a exatidão das informações nela constantes nem relativamente à sua adequação a uma determinada finalidade ou especificação.

O comprador, na qualidade de destinatário da substância/produto especificado na secção 1 do presente documento ao qual se refere esta ficha de dados de segurança do material (SDS), é responsável pela avaliação das informações constantes na SDS e por verificar se estas estão corretas e são apropriadas à utilização prevista da substância/produto especificado na secção 1 do presente documento.

O comprador, na qualidade de destinatário da substância/produto especificado na secção 1 do presente documento referido nesta ficha de dados de segurança do material (SDS), também é responsável pela gestão adequada dos riscos no seu local de trabalho. Subsequentemente, o comprador tem a obrigação, relativamente aos seus trabalhadores e representantes, bem como a qualquer outra pessoa que manuseie, utilize ou esteja exposta à substância/produto especificado na secção 1 do presente documento no seu local de trabalho, de (i) facilitar o acesso às informações relevantes desta ficha de dados de segurança do material (SDS), transmitindo, para este efeito, as indicações pertinentes constantes na SDS, especialmente as que se referem aos riscos associados à substância/produto especificado na secção 1 do presente documento para a segurança e saúde das pessoas e do ambiente. Bem como (ii) garantir que tais pessoas têm formação adequada na utilização ou exposição à substância/produto especificado na secção 1 do presente documento, de acordo com as orientações constantes na SDS.

Por conseguinte, não se aceita qualquer responsabilidade por danos causados ao destinatário da SDS decorrentes da utilização das informações ou da utilização da substância/produto especificado na secção 1 do presente documento.

## Anexo à ficha alargada de dados de segurança (FaDS)

### Índice

1. ES Produção da substância	16
2. ES Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas	19
3. ES Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos) (SU8) Fabrico de produtos químicos finos (SU9) Utilização como substância intermédia	22
4. ES Utilização em combustível; Industrial	25
5. ES Utilização em combustível; Profissional	28
6. ES Utilização como combustível; consumidor	31

## 1. ES 1: Produção da substância

### 1.1. Secção de título

Nome do CE: Produção da substância

#### Ambiente

1:	Fabrico da substância	ERC1
<b>Trabalhador</b>		
2:	Características do produto; Medidas gerais (substâncias irritantes para a pele); Medidas gerais (substâncias cancerígenas); Phrase Not Found	PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC8b PROC15 PROC28
3:	Exposições gerais; Sistemas fechados	PROC1 PROC2
4:	Exposições gerais; Processo descontínuo; Sistemas fechados	PROC3
5:	Atividades laboratoriais	PROC15
6:	Transferências a granel; Sistemas fechados; Carga e descarga	PROC8b
7:	Limpeza e manutenção de equipamento	PROC8a PROC28
8:	Armazenamento; armazenagem	PROC1 PROC2

### 1.2. Condições de utilização que afetam a exposição

#### 1.2.1. Controlo da exposição ambiental: Fabrico da substância (ERC1)

##### Características do produto (artigo)

A substância é uma substância UVCB complexa.

Predominantemente hidrofóbico(a)

##### Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição

Fração da tonelagem na UE utilizada na região: 10 %

Tonelagem de utilização regional 11000000 toneladas/ano

Fracção da tonagem regional utilizada localmente 45 %

Tonelagem anual do local 5200000 toneladas/ano

Tonelagem diária máxima no local 17000000 kg/dia

Dias de emissão: 300 dias por ano

Libertação contínua

##### Condições e medidas técnicas e organizacionais

Medidas de controlo para evitar a exposição : O risco proveniente da exposição ambiental é provocado pelo ser humano através de exposição indireta (principalmente ingestão). Evitar fugas do produto não diluído para as águas residuais nas instalações ou proceder à recuperação do produto das mesmas. Em caso de descarga para uma estação de tratamento de águas domésticas, não é necessário o tratamento de águas residuais no local. Devido a práticas diferenciadas nos diversos locais de utilização, são adotadas estimativas cautelares sobre processos de libertação.

##### Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais

Estação de tratamento de águas residuais Resíduos - eficiência mínima de 95,5 %

Não aplicar lamas industriais em solos naturais.

As lamas residuais devem ser incineradas, confinadas ou recuperadas.

Efluente de ETAR: 10000 m<sup>3</sup>/dia

Tonelagem máxima permitida no local (MSafe): 19000000 kg/dia

##### Condições e medidas relacionadas com o tratamento de resíduos (incluindo resíduos do artigo)

Limitar as emissões para o ar a uma eficiência de retenção típica de Resíduos - eficiência mínima de 90 %

Tratar localmente águas residuais (antes de receber descargas de água) para proporcionar uma eficiência de remoção exigida de Resíduos - eficiência mínima de 95,1 %

Em caso de descarga para uma estação de tratamento de águas domésticas, é necessário o tratamento no local com uma eficiência de Resíduos - eficiência mínima de 0 %

Durante a manufactura não se formam resíduos da substância.

##### Outras condições que afetem a exposição ambiental

Fator de diluição de água do mar local: 100

Fator de diluição de água doce local: 10

. Fracção de libertação para o ar proveniente do processo (libertação inicial de RMM) 0,0008 %

. Fracção de libertação para as águas residuais proveniente do processo (libertação inicial de RMM) 0,00004 %

. Fracção de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial de RMM) 0,0001 %



**1.2.2. Controlo da exposição dos trabalhadores: Características do produto; Medidas gerais (substâncias irritantes para a pele); Medidas gerais (substâncias cancerígenas); Phrase Not Found (PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC8b PROC15 PROC28)**

**Características do produto (artigo)**

---

Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais  
Cobre concentrações até 100 %

**Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição**

---

Duração: Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Medidas gerais (substâncias irritantes para a pele): Garantir que o contacto direto com a pele é evitado. Identificar áreas potenciais de contacto indireto com a pele. Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374. Limpar imediatamente os derrames. Lavar imediatamente qualquer contaminação da pele. Para mais especificações, consulte a secção 8 da FDS.

Medidas gerais (substâncias cancerígenas): Ter em consideração os avanços técnicos e as atualizações dos processos (incluindo automação) para a eliminação de libertações. Minimizar a exposição utilizando medidas como sistemas fechados, instalações próprias e sistemas de ventilação local/geral com exaustores. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Acesso à área de trabalho apenas permitido a pessoas autorizadas. Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários. Utilizar fatos integrais adequados para evitar a exposição da pele. Usar proteção respiratória quando a sua utilização for identificada em determinados cenários individuais. Para mais especificações, consulte a secção 8 da FDS. Limpar imediatamente os derrames e eliminar os resíduos com segurança. Garantir o estabelecimento de sistemas de trabalho seguros ou meios equivalentes para a gestão dos riscos. Garantir que as medidas de controlo são regularmente inspecionadas e mantidas. Ter em consideração a necessidade de vigilância sanitária baseada nos riscos.

Phrase Not Found: Em caso de ingestão, obter assistência médica imediata. Em caso de ingestão, obter assistência médica imediata.

Pressupõe-se a implementação de um padrão básico adequado de higiene no trabalho

**Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores**

---

Abrange a utilização à temperatura ambiente.

**1.2.3. Controlo da exposição dos trabalhadores: Exposições gerais; Sistemas fechados (PROC1 PROC2)**

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Manusear a substância em sistema fechado.

Efetuar a amostragem através de um circuito fechado ou outro sistema para evitar a exposição.

**Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores**

---

Pressupõe temperaturas de processo até 800°C

**1.2.4. Controlo da exposição dos trabalhadores: Exposições gerais; Processo descontínuo; Sistemas fechados (PROC3)**

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Manusear a substância em sistema fechado.

Efetuar a amostragem através de um circuito fechado ou outro sistema para evitar a exposição.

**Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores**

---

Pressupõe temperaturas de processo até 800°C

**1.2.5. Controlo da exposição dos trabalhadores: Atividades laboratoriais (PROC15)**

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Manusear em nicho ou implementar métodos equivalentes adequados para minimizar a exposição.

**Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam**

---

Fechar o contentor com a tampa imediatamente após o uso.

**1.2.6. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferências a granel; Sistemas fechados; Carga e descarga (PROC8b)**

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Garantir que as transferências de material decorrem sob confinamento ou ventilação com extracção.

**1.2.7. Controlo da exposição dos trabalhadores: Limpeza e manutenção de equipamento (PROC8a PROC28)**

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento.

**Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam**

---

Utilizar fatos integrais adequados para evitar a exposição da pele.

Limpar imediatamente os derrames.

### **1.2.8. Controlo da exposição dos trabalhadores: Armazenamento; armazenagem (PROC1 PROC2) Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Armazenar a substância em sistema fechado.

## **1.3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte**

### **1.3.1. Libertação e exposição ambiental: Fabrico da substância (ERC1)**

O Método de Bloco de Hidrocarboneto (HBM) foi usado para calcular a exposição ambiental com o modelo Petrorisk.

### **1.3.2. Exposição dos trabalhadores: Características do produto; Medidas gerais (substâncias irritantes para a pele); Medidas gerais (substâncias cancerígenas); Phrase Not Found (PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC8b PROC15 PROC28)**

Para a avaliação da exposição no local de trabalho foi usada a ferramenta ECETOC TRA, a menos que indicado de forma diferente.

## **1.4. Guia de orientação para o utilizador a jusante caso trabalhe dentro dos limites definidos pelo CE**

### Ambiente

A eficiência de remoção exigida para a atmosfera pode ser atingida utilizando tecnologias no local, isoladamente ou em combinação.

A eficiência de remoção exigida para as águas residuais pode ser atingida utilizando tecnologias no local ou fora do local, isoladamente ou em combinação.

Os guias baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todas as instalações; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para a instalação.

Para outros detalhes sobre a escala e as tecnologias de controlo veja-se o SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

### Saúde

Os dados disponíveis acerca dos perigos não permitem a derivação de um DNEL para os efeitos de aspiração.

As medidas de gestão de riscos baseiam-se na caracterização qualitativa de riscos.

Os dados disponíveis acerca dos perigos não permitem a derivação de um DNEL para os efeitos cancerígenos.

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.

Os dados disponíveis acerca dos perigos não permitem a derivação de um DNEL para os efeitos irritantes dérmicos.

## 2. ES 2: Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas

### 2.1. Secção de título

Nome do CE: Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas

#### Ambiente

1: Formulação numa mistura ERC2

#### Trabalhador

2: Características do produto; Medidas gerais (substâncias irritantes para a pele); Medidas gerais (substâncias cancerígenas); Phrase Not Found PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC8b PROC15 PROC28

3: Exposições gerais; Sistemas fechados PROC1 PROC2

4: Exposições gerais; Processo descontínuo PROC3

5: Transferências de bidões/lotes; Sistemas fechados PROC8b

6: Atividades laboratoriais PROC15

7: Limpeza e manutenção de equipamento PROC8a PROC28

8: Armazenamento; armazenagem PROC1 PROC2

### 2.2. Condições de utilização que afetam a exposição

#### 2.2.1. Controlo da exposição ambiental: Formulação numa mistura (ERC2)

##### Características do produto (artigo)

A substância é uma substância UVCB complexa.

Predominantemente hidrofóbico(a)

##### Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição

Fracção da tonelagem na UE utilizada na região: 10 %

Tonelagem de utilização regional 110000 toneladas/ano

Fracção da tonagem regional utilizada localmente 0,3 %

Tonelagem anual do local 30000 toneladas/ano

Tonelagem diária máxima no local 100000 kg/dia

Dias de emissão: 300 dias por ano

Libertação contínua

##### Condições e medidas técnicas e organizacionais

Medidas de controlo para evitar a exposição : Evitar fugas do produto não diluído para as águas residuais nas instalações ou proceder à recuperação do produto das mesmas. Em caso de descarga para uma estação de tratamento de águas domésticas, não é necessário o tratamento de águas residuais no local. Devido a práticas diferenciadas nos diversos locais de utilização, são adotadas estimativas cautelares sobre processos de libertação. O risco proveniente da exposição ambiental é provocado pelo ser humano através de exposição indireta (principalmente ingestão).

##### Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais

Estação de tratamento de águas residuais Resíduos - eficiência mínima de 95 %

Não aplicar lamas industriais em solos naturais.

As lamas residuais devem ser incineradas, confinadas ou recuperadas.

Efluente de ETAR: 2000 m<sup>3</sup>/dia

Tonelagem máxima permitida no local (MSafe): 110000 kg/dia

##### Condições e medidas relacionadas com o tratamento de resíduos (incluindo resíduos do artigo)

Limitar as emissões para o ar a uma eficiência de retenção típica de Resíduos - eficiência mínima de 0 %

Tratar localmente águas residuais (antes de receber descargas de água) para proporcionar uma eficiência de remoção exigida de Resíduos - eficiência mínima de 95,5 %

Em caso de descarga para uma estação de tratamento de águas domésticas, é necessário o tratamento no local com uma eficiência de Resíduos - eficiência mínima de 0 %

A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis. O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

##### Outras condições que afetem a exposição ambiental

Fator de diluição de água do mar local: 100

Fator de diluição de água doce local: 10

. Fracção de libertação para o ar proveniente do processo (após RMM típica no local, de acordo com os requisitos da directiva europeia de emissão de solventes) 0,014 %

- . Fracção de libertação para as águas residuais proveniente do processo (libertação inicial de RMM) 0,0014 %
- . Fracção de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial de RMM) 0,0001 %

## **2.2.2. Controlo da exposição dos trabalhadores: Características do produto; Medidas gerais (substâncias irritantes para a pele); Medidas gerais (substâncias cancerígenas); Phrase Not Found (PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC8b PROC15 PROC28)**

### **Características do produto (artigo)**

---

Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais  
Cobre concentrações até 100 %

### **Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição**

---

Duração: Cobre exposições diárias até 8 horas

### **Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Medidas gerais (substâncias irritantes para a pele): Garantir que o contacto direto com a pele é evitado. Identificar áreas potenciais de contacto indireto com a pele. Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374. Limpar imediatamente os derrames. Lavar imediatamente qualquer contaminação da pele. Para mais especificações, consulte a secção 8 da FDS.

Medidas gerais (substâncias cancerígenas): Ter em consideração os avanços técnicos e as atualizações dos processos (incluindo automação) para a eliminação de libertações. Minimizar a exposição utilizando medidas como sistemas fechados, instalações próprias e sistemas de ventilação local/geral com exaustores. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Acesso à área de trabalho apenas permitido a pessoas autorizadas. Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários. Utilizar fatos integrais adequados para evitar a exposição da pele. Usar proteção respiratória quando a sua utilização for identificada em determinados cenários individuais. Para mais especificações, consulte a secção 8 da FDS. Limpar imediatamente os derrames e eliminar os resíduos com segurança. Garantir o estabelecimento de sistemas de trabalho seguros ou meios equivalentes para a gestão dos riscos. Garantir que as medidas de controlo são regularmente inspecionadas e mantidas. Ter em consideração a necessidade de vigilância sanitária baseada nos riscos.

Phrase Not Found: Em caso de ingestão, obter assistência médica imediata. Em caso de ingestão, obter assistência médica imediata.

Pressupõe-se a implementação de um padrão básico adequado de higiene no trabalho

### **Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores**

---

Abrange a utilização à temperatura ambiente.

## **2.2.3. Controlo da exposição dos trabalhadores: Exposições gerais; Sistemas fechados (PROC1 PROC2)**

### **Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Manusear a substância em sistema fechado.

Efetuar a amostragem através de um circuito fechado ou outro sistema para evitar a exposição.

## **2.2.4. Controlo da exposição dos trabalhadores: Exposições gerais; Processo descontínuo (PROC3)**

### **Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Manusear a substância em sistema fechado.

Efetuar a amostragem através de um circuito fechado ou outro sistema para evitar a exposição.

## **2.2.5. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferências de bidões/lotes; Sistemas fechados (PROC8b)**

### **Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Garantir que as transferências de material decorrem sob confinamento ou ventilação com extracção.

## **2.2.6. Controlo da exposição dos trabalhadores: Atividades laboratoriais (PROC15)**

### **Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Manusear em nicho ou implementar métodos equivalentes adequados para minimizar a exposição.

**Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam**

---

Fechar o contentor com a tampa imediatamente após o uso.

## **2.2.7. Controlo da exposição dos trabalhadores: Limpeza e manutenção de equipamento (PROC8a PROC28)**

### **Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento.

**Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam**

---

Utilizar fatos integrais adequados para evitar a exposição da pele.

Limpar imediatamente os derrames.

## **2.2.8. Controlo da exposição dos trabalhadores: Armazenamento; armazenagem (PROC1 PROC2)**

### **Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Armazenar a substância em sistema fechado.

## 2.3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte

### 2.3.1. Libertação e exposição ambiental: Formulação numa mistura (ERC2)

O Método de Bloco de Hidrocarboneto (HBM) foi usado para calcular a exposição ambiental com o modelo Petrorisk.

### 2.3.2. Exposição dos trabalhadores: Características do produto; Medidas gerais (substâncias irritantes para a pele); Medidas gerais (substâncias cancerígenas); Phrase Not Found (PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC8b PROC15 PROC28)

Para a avaliação da exposição no local de trabalho foi usada a ferramenta ECETOC TRA, a menos que indicado de forma diferente.

## 2.4. Guia de orientação para o utilizador a jusante caso trabalhe dentro dos limites definidos pelo CE

### Ambiente

A eficiência de remoção exigida para a atmosfera pode ser atingida utilizando tecnologias no local, isoladamente ou em combinação.

A eficiência de remoção exigida para as águas residuais pode ser atingida utilizando tecnologias no local ou fora do local, isoladamente ou em combinação.

Os guias baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todas as instalações; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para a instalação.

Para outros detalhes sobre a escala e as tecnologias de controlo veja-se o SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

### Saúde

Os dados disponíveis acerca dos perigos não permitem a derivação de um DNEL para os efeitos de aspiração.

As medidas de gestão de riscos baseiam-se na caracterização qualitativa de riscos.

Os dados disponíveis acerca dos perigos não permitem a derivação de um DNEL para os efeitos cancerígenos.

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.

Os dados disponíveis acerca dos perigos não permitem a derivação de um DNEL para os efeitos irritantes dérmicos.

### 3. ES 3: Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos) (SU8) Fabrico de produtos químicos finos (SU9) Utilização como substância intermédia

#### 3.1. Secção de título

Nome do CE: Utilização como substância intermédia

Setor(es) de utilização: Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos) (SU8) Fabrico de produtos químicos finos (SU9)

##### Ambiente

1: Utilização de substâncias intermédias ERC6a

##### Trabalhador

2: Características do produto; Medidas gerais (substâncias irritantes para a pele); Medidas gerais (substâncias cancerígenas); Phrase Not Found PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC8b PROC15 PROC28

3: Exposições gerais; Sistemas fechados PROC1 PROC2

4: Exposições gerais; Processo descontínuo PROC3

5: Atividades laboratoriais PROC15

6: Transferências a granel; Sistemas fechados; Carga e descarga PROC8b

7: Limpeza e manutenção de equipamento PROC8a PROC28

8: Armazenamento; armazenagem PROC1 PROC2

#### 3.2. Condições de utilização que afetam a exposição

##### 3.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização de substâncias intermédias (ERC6a)

###### Características do produto (artigo)

A substância é uma substância UVCB complexa.  
Predominantemente hidrofóbico(a)

###### Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição

Fracção da tonelagem na UE utilizada na região: 10 %  
Tonelagem de utilização regional 630000 toneladas/ano  
Fracção da tonagem regional utilizada localmente 2,4 %  
Tonelagem anual do local 15000 toneladas/ano  
Tonelagem diária máxima no local 50000 kg/dia  
Dias de emissão: 300 dias por ano  
Libertação contínua

###### Condições e medidas técnicas e organizacionais

Medidas de controlo para evitar a exposição : O risco proveniente da exposição ambiental é provocado pelo ser humano através de exposição indireta (principalmente ingestão). Evitar fugas do produto não diluído para as águas residuais nas instalações ou proceder à recuperação do produto das mesmas. Em caso de descarga para uma estação de tratamento de águas domésticas, não é necessário o tratamento de águas residuais no local. Devido a práticas diferenciadas nos diversos locais de utilização, são adotadas estimativas cautelares sobre processos de libertação.

###### Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais

Estação de tratamento de águas residuais Resíduos - eficiência mínima de 95,5 %  
Não aplicar lamas industriais em solos naturais.  
As lamas residuais devem ser incineradas, confinadas ou recuperadas.  
Efluente de ETAR: 2000 m<sup>3</sup>/dia  
Tonelagem máxima permitida no local (MSafe): 51000 kg/dia

###### Condições e medidas relacionadas com o tratamento de resíduos (incluindo resíduos do artigo)

Limitar as emissões para o ar a uma eficiência de retenção típica de Resíduos - eficiência mínima de 80 %  
Tratar localmente águas residuais (antes de receber descargas de água) para proporcionar uma eficiência de remoção exigida de Resíduos - eficiência mínima de 95,5 %  
Em caso de descarga para uma estação de tratamento de águas domésticas, é necessário o tratamento no local com uma eficiência de Resíduos - eficiência mínima de 0 %  
Esta substância é consumida durante o uso; não é gerado qualquer resíduo da substância.

###### Outras condições que afetem a exposição ambiental

Fator de diluição de água do mar local: 100  
Fator de diluição de água doce local: 10  
. Fracção de libertação para o ar proveniente do processo (libertação inicial de RMM) 0,025 %

- . Fracção de libertação para as águas residuais proveniente do processo (libertação inicial de RMM) 0,003 %
- . Fracção de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial de RMM) 0,001 %

### **3.2.2. Controlo da exposição dos trabalhadores: Características do produto; Medidas gerais (substâncias irritantes para a pele); Medidas gerais (substâncias cancerígenas); Phrase Not Found (PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC8b PROC15 PROC28)**

#### **Características do produto (artigo)**

---

Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais  
Cobre concentrações até 100 %

#### **Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição**

---

Duração: Cobre exposições diárias até 8 horas

#### **Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Medidas gerais (substâncias irritantes para a pele): Garantir que o contacto direto com a pele é evitado. Identificar áreas potenciais de contacto indireto com a pele. Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374. Limpar imediatamente os derrames. Lavar imediatamente qualquer contaminação da pele. Para mais especificações, consulte a secção 8 da FDS.

Medidas gerais (substâncias cancerígenas): Ter em consideração os avanços técnicos e as atualizações dos processos (incluindo automação) para a eliminação de libertações. Minimizar a exposição utilizando medidas como sistemas fechados, instalações próprias e sistemas de ventilação local/geral com exaustores. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Acesso à área de trabalho apenas permitido a pessoas autorizadas. Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários. Utilizar fatos integrais adequados para evitar a exposição da pele. Usar proteção respiratória quando a sua utilização for identificada em determinados cenários individuais. Para mais especificações, consulte a secção 8 da FDS. Limpar imediatamente os derrames e eliminar os resíduos com segurança. Garantir o estabelecimento de sistemas de trabalho seguros ou meios equivalentes para a gestão dos riscos. Garantir que as medidas de controlo são regularmente inspecionadas e mantidas. Ter em consideração a necessidade de vigilância sanitária baseada nos riscos.

Phrase Not Found: Em caso de ingestão, obter assistência médica imediata. Em caso de ingestão, obter assistência médica imediata.

Pressupõe-se a implementação de um padrão básico adequado de higiene no trabalho

#### **Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores**

---

Abrange a utilização à temperatura ambiente.

### **3.2.3. Controlo da exposição dos trabalhadores: Exposições gerais; Sistemas fechados (PROC1 PROC2)**

#### **Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição**

---

Cobre uma percentagem de benzeno no produto final até 1 %

#### **Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Manusear a substância em sistema fechado.

Efetuar a amostragem através de um circuito fechado ou outro sistema para evitar a exposição.

### **3.2.4. Controlo da exposição dos trabalhadores: Exposições gerais; Processo descontínuo (PROC3)**

#### **Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição**

---

Cobre uma percentagem de benzeno no produto final até 1 %

#### **Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Manusear a substância em sistema fechado.

Efetuar a amostragem através de um circuito fechado ou outro sistema para evitar a exposição.

### **3.2.5. Controlo da exposição dos trabalhadores: Atividades laboratoriais (PROC15)**

#### **Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição**

---

Cobre uma percentagem de benzeno no produto final até 79 %

#### **Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Manusear em nicho ou implementar métodos equivalentes adequados para minimizar a exposição.

**Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam**

---

Fechar o contentor com a tampa imediatamente após o uso.

### **3.2.6. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferências a granel; Sistemas fechados; Carga e descarga (PROC8b)**

#### **Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição**

---

Cobre uma percentagem de benzeno no produto final até 1 %

#### **Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Garantir que as transferências de material decorrem sob confinamento ou ventilação com extracção.

### **3.2.7. Controlo da exposição dos trabalhadores: Limpeza e manutenção de equipamento (PROC8a PROC28)**

#### **Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição**

---

Cobre uma percentagem de benzeno no produto final até 1 %

#### **Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento.

**Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam**

---

Utilizar fatos integrais adequados para evitar a exposição da pele.

Limpar imediatamente os derrames.

### **3.2.8. Controlo da exposição dos trabalhadores: Armazenamento; armazenagem (PROC1 PROC2)**

#### **Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição**

---

Cobre uma percentagem de benzeno no produto final até 1 %

#### **Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Armazenar a substância em sistema fechado.

## **3.3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte**

### **3.3.1. Libertação e exposição ambiental: Utilização de substâncias intermédias (ERC6a)**

O Método de Bloco de Hidrocarboneto (HBM) foi usado para calcular a exposição ambiental com o modelo Petrorisk.

### **3.3.2. Exposição dos trabalhadores: Características do produto; Medidas gerais (substâncias irritantes para a pele); Medidas gerais (substâncias cancerígenas); Phrase Not Found (PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC8b PROC15 PROC28)**

Para a avaliação da exposição no local de trabalho foi usada a ferramenta ECETOC TRA, a menos que indicado de forma diferente.

## **3.4. Guia de orientação para o utilizador a jusante caso trabalhe dentro dos limites definidos pelo CE**

### Ambiente

Os guias baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todas as instalações; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para a instalação.

Para outros detalhes sobre a escala e as tecnologias de controlo veja-se o SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

A eficiência de remoção exigida para a atmosfera pode ser atingida utilizando tecnologias no local, isoladamente ou em combinação.

A eficiência de remoção exigida para as águas residuais pode ser atingida utilizando tecnologias no local ou fora do local, isoladamente ou em combinação.

### Saúde

Os dados disponíveis acerca dos perigos não permitem a derivação de um DNEL para os efeitos irritantes dérmicos.

Os dados disponíveis acerca dos perigos não permitem a derivação de um DNEL para os efeitos de aspiração.

Os dados disponíveis acerca dos perigos não permitem a derivação de um DNEL para os efeitos cancerígenos.

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

As medidas de gestão de riscos baseiam-se na caracterização qualitativa de riscos.

Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.



## 4. ES 4: Utilização em combustível; Industrial

### 4.1. Secção de título

Nome do CE: Utilização em combustível; Industrial

#### Ambiente

1:	Utilização de fluidos de funcionamento em instalações industriais	ERC7
----	---	------

#### Trabalhador

2:	Características do produto; Medidas gerais (substâncias irritantes para a pele); Medidas gerais (substâncias cancerígenas); Phrase Not Found	PROC1 PROC2 PROC8a PROC8b PROC16 PROC28
3:	Transferências a granel; Instalações destinadas a esse fim	PROC8b
4:	Transferências de bidões/lotes; Instalações destinadas a esse fim	PROC8b
5:	Exposições gerais; Sistemas fechados	PROC1 PROC2
6:	Utilização como combustível; Sistemas fechados	PROC16
7:	Limpeza e manutenção de equipamento	PROC8a PROC28
8:	Armazenamento; armazenagem	PROC1 PROC2

### 4.2. Condições de utilização que afetam a exposição

#### 4.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização de fluidos de funcionamento em instalações industriais (ERC7)

##### Características do produto (artigo)

A substância é uma substância UVCB complexa.  
Predominantemente hidrofóbico(a)

##### Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição

Fracção da tonelagem na UE utilizada na região: 10 %  
Tonelagem de utilização regional 1000000 toneladas/ano  
Fracção da tonagem regional utilizada localmente 100 %  
Tonelagem anual do local 1000000 toneladas/ano  
Tonelagem diária máxima no local 3300000 kg/dia  
Dias de emissão: 300 dias por ano  
Libertação contínua

##### Condições e medidas técnicas e organizacionais

Medidas de controlo para evitar a exposição : O risco proveniente da exposição ambiental é provocado por humanos através de exposição indireta (principalmente inalação). Não é necessário o tratamento de águas residuais. Devido a práticas diferenciadas nos diversos locais de utilização, são adotadas estimativas cautelares sobre processos de libertação.

##### Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais

Estação de tratamento de águas residuais Resíduos - eficiência mínima de 95,5 %  
Não aplicar lamas industriais em solos naturais.  
As lamas residuais devem ser incineradas, confinadas ou recuperadas.  
Efluente de ETAR: 2000 m<sup>3</sup>/dia  
Tonelagem máxima permitida no local (MSafe): 3800000 kg/dia

##### Condições e medidas relacionadas com o tratamento de resíduos (incluindo resíduos do artigo)

Limitar as emissões para o ar a uma eficiência de retenção típica de Resíduos - eficiência mínima de 95 %  
Tratar localmente águas residuais (antes de receber descargas de água) para proporcionar uma eficiência de remoção exigida de Resíduos - eficiência mínima de 79,7 %  
Em caso de descarga para uma estação de tratamento de águas domésticas, é necessário o tratamento no local com uma eficiência de Resíduos - eficiência mínima de 0 %  
Esta substância é consumida durante o uso; não é gerado qualquer resíduo da substância.  
Emissões de combustão consideradas na avaliação regional de exposição. Emissões de combustão limitadas por controlo obrigatório de emissões de gás. O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

##### Outras condições que afetem a exposição ambiental

Fator de diluição de água do mar local: 100  
Fator de diluição de água doce local: 10  
. Fracção de libertação para o ar proveniente do processo (libertação inicial de RMM) 0,009 %  
. Fracção de libertação para as águas residuais proveniente do processo (libertação inicial de RMM) 0,00001 %  
. Fracção de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial de RMM) 0 %

**4.2.2. Controlo da exposição dos trabalhadores: Características do produto; Medidas gerais (substâncias irritantes para a pele); Medidas gerais (substâncias cancerígenas); Phrase Not Found (PROC1 PROC2 PROC8a PROC8b PROC16 PROC28)**

**Características do produto (artigo)**

---

Líquido, pressão de vapor < 0,5 kPa a Pressão e Temperatura Normais

Cobre concentrações até 100 %

**Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição**

---

Cobre uma percentagem de benzeno no produto final até 1 %

Duração: Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Medidas gerais (substâncias irritantes para a pele): Identificar áreas potenciais de contacto indireto com a pele. Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374. Lavar imediatamente qualquer contaminação da pele. Limpar imediatamente os derrames. Garantir que o contacto direto com a pele é evitado.

Medidas gerais (substâncias cancerígenas): Ter em consideração os avanços técnicos e as atualizações dos processos (incluindo automação) para a eliminação de libertações. Minimizar a exposição utilizando medidas como sistemas fechados, instalações próprias e sistemas de ventilação local/geral com exaustores. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Acesso à área de trabalho apenas permitido a pessoas autorizadas. Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários. Utilizar fatos integrais adequados para evitar a exposição da pele. Usar proteção respiratória quando a sua utilização for identificada em determinados cenários individuais. Para mais especificações, consulte a secção 8 da FDS. Limpar imediatamente os derrames e eliminar os resíduos com segurança. Garantir o estabelecimento de sistemas de trabalho seguros ou meios equivalentes para a gestão dos riscos. Garantir que as medidas de controlo são regularmente inspeccionadas e mantidas. Ter em consideração a necessidade de vigilância sanitária baseada nos riscos.

Phrase Not Found: Em caso de ingestão, obter assistência médica imediata. Em caso de ingestão, obter assistência médica imediata.

Pressupõe-se a implementação de um padrão básico adequado de higiene no trabalho

**Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores**

---

Abrange a utilização à temperatura ambiente.°C

**4.2.3. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferências a granel; Instalações destinadas a esse fim (PROC8b)**

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Garantir que as transferências de material decorrem sob confinamento ou ventilação com extracção.

**4.2.4. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferências de bidões/lotes; Instalações destinadas a esse fim (PROC8b)**

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Garantir que as transferências de material decorrem sob confinamento ou ventilação com extracção.

**4.2.5. Controlo da exposição dos trabalhadores: Exposições gerais; Sistemas fechados (PROC1 PROC2)**

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Manusear a substância em sistema fechado.

Efetuar a amostragem através de um circuito fechado ou outro sistema para evitar a exposição.

Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 mudanças de ar por hora).

**4.2.6. Controlo da exposição dos trabalhadores: Utilização como combustível; Sistemas fechados (PROC16)**

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Manusear a substância em sistema fechado.

**4.2.7. Controlo da exposição dos trabalhadores: Limpeza e manutenção de equipamento (PROC8a PROC28)**

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento.

Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 mudanças de ar por hora).

**Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam**

---

Utilizar fatos integrais adequados para evitar a exposição da pele.

Limpar imediatamente os derrames.

**4.2.8. Controlo da exposição dos trabalhadores: Armazenamento; armazenagem (PROC1 PROC2)**

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Armazenar a substância em sistema fechado.

### 4.3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte

#### 4.3.1. Libertação e exposição ambiental: Utilização de fluidos de funcionamento em instalações industriais (ERC7)

O Método de Bloco de Hidrocarboneto (HBM) foi usado para calcular a exposição ambiental com o modelo Petrorisk.

#### 4.3.2. Exposição dos trabalhadores: Características do produto; Medidas gerais (substâncias irritantes para a pele); Medidas gerais (substâncias cancerígenas); Phrase Not Found (PROC1 PROC2 PROC8a PROC8b PROC16 PROC28)

Para a avaliação da exposição no local de trabalho foi usada a ferramenta ECETOC TRA, a menos que indicado de forma diferente.

### 4.4. Guia de orientação para o utilizador a jusante caso trabalhe dentro dos limites definidos pelo CE

#### Ambiente

A eficiência de remoção exigida para a atmosfera pode ser atingida utilizando tecnologias no local, isoladamente ou em combinação.

A eficiência de remoção exigida para as águas residuais pode ser atingida utilizando tecnologias no local ou fora do local, isoladamente ou em combinação.

Os guias baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todas as instalações; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para a instalação.

Para outros detalhes sobre a escala e as tecnologias de controlo veja-se o SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

#### Saúde

Os dados disponíveis acerca dos perigos não permitem a derivação de um DNEL para os efeitos de aspiração.

As medidas de gestão de riscos baseiam-se na caracterização qualitativa de riscos.

Os dados disponíveis acerca dos perigos não permitem a derivação de um DNEL para os efeitos cancerígenos.

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.

Os dados disponíveis acerca dos perigos não permitem a derivação de um DNEL para os efeitos irritantes dérmicos.

## 5. ES 5: Utilização em combustível; Profissional

### 5.1. Secção de título

Nome do CE: Utilização em combustível; Profissional

#### Ambiente

1: Utilização generalizada de fluidos de funcionamento (em interiores); Utilização generalizada de fluidos de funcionamento (em exteriores) ERC9a ERC9b

#### Trabalhador

2: Características do produto; Medidas gerais (substâncias irritantes para a pele); Medidas gerais (substâncias cancerígenas); Phrase Not Found PROC1 PROC2 PROC8a PROC8b PROC16 PROC28

3: Exposições gerais; Sistemas fechados PROC1 PROC2

4: Transferências a granel; Instalações destinadas a esse fim PROC8b

5: Transferências de bidões/lotes; Instalações destinadas a esse fim PROC8b

6: Utilização como combustível; Sistemas fechados PROC16

7: Limpeza e manutenção de equipamento PROC8a PROC28

8: Armazenamento; armazenagem PROC1 PROC2

### 5.2. Condições de utilização que afetam a exposição

#### 5.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização generalizada de fluidos de funcionamento (em interiores); Utilização generalizada de fluidos de funcionamento (em exteriores) (ERC9a ERC9b)

##### Características do produto (artigo)

A substância é uma substância UVCB complexa.  
Predominantemente hidrofóbico(a)

##### Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição

Fracção da tonelagem na UE utilizada na região: 10 %  
Tonelagem de utilização regional 960000 toneladas/ano  
Fracção da tonagem regional utilizada localmente 0,05 %  
Tonelagem anual do local 480 toneladas/ano  
Tonelagem diária máxima no local 1300 kg/dia  
Dias de emissão: 365 dias por ano  
Libertação contínua

##### Condições e medidas técnicas e organizacionais

Medidas de controlo para evitar a exposição : Não é necessário o tratamento de águas residuais. Devido a práticas diferenciadas nos diversos locais de utilização, são adotadas estimativas cautelares sobre processos de libertação. O risco proveniente da exposição ambiental é provocado por humanos através de exposição indireta (principalmente inalação).

##### Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais

Estação de tratamento de águas residuais Resíduos - eficiência mínima de 95,5 %  
Não aplicar lamas industriais em solos naturais.  
As lamas residuais devem ser incineradas, confinadas ou recuperadas.  
Efluente de ETAR: 2000 m<sup>3</sup>/dia  
Tonelagem máxima permitida no local (MSafe): 33000 kg/dia

##### Condições e medidas relacionadas com o tratamento de resíduos (incluindo resíduos do artigo)

Tratar localmente águas residuais (antes de receber descargas de água) para proporcionar uma eficiência de remoção exigida de Resíduos - eficiência mínima de 0 %  
Em caso de descarga para uma estação de tratamento de águas domésticas, é necessário o tratamento no local com uma eficiência de Resíduos - eficiência mínima de 0 %  
Esta substância é consumida durante o uso; não é gerado qualquer resíduo da substância.  
Emissões de combustão limitadas por controlo obrigatório de emissões de gás. Emissões de combustão consideradas na avaliação regional de exposição. O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

##### Outras condições que afetem a exposição ambiental

Fator de diluição de água do mar local: 100  
Fator de diluição de água doce local: 10  
. Fracção de libertação para o ar proveniente de uso alargado (apenas regional) 0,01 %  
. Fracção de libertação para as águas residuais proveniente do uso alargado 0,00001 %

. Fração de libertação para o solo proveniente do uso alargado (apenas regional) 0,00001 %

### **5.2.2. Controlo da exposição dos trabalhadores: Características do produto; Medidas gerais (substâncias irritantes para a pele); Medidas gerais (substâncias cancerígenas); Phrase Not Found (PROC1 PROC2 PROC8a PROC8b PROC16 PROC28)**

#### **Características do produto (artigo)**

---

Líquido, pressão de vapor < 0,5 kPa a Pressão e Temperatura Normais  
Cobre concentrações até 100 %

#### **Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição**

---

Cobre uma percentagem de benzeno no produto final até 1 %  
Duração: Cobre exposições diárias até 8 horas

#### **Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Medidas gerais (substâncias irritantes para a pele): Identificar áreas potenciais de contacto indireto com a pele. Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374. Lavar imediatamente qualquer contaminação da pele. Limpar imediatamente os derrames. Garantir que o contacto direto com a pele é evitado.

Medidas gerais (substâncias cancerígenas): Ter em consideração os avanços técnicos e as atualizações dos processos (incluindo automação) para a eliminação de libertações. Minimizar a exposição utilizando medidas como sistemas fechados, instalações próprias e sistemas de ventilação local/geral com exaustores. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Acesso à área de trabalho apenas permitido a pessoas autorizadas. Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários. Utilizar fatos integrais adequados para evitar a exposição da pele. Usar proteção respiratória quando a sua utilização for identificada em determinados cenários individuais. Para mais especificações, consulte a secção 8 da FDS. Limpar imediatamente os derrames e eliminar os resíduos com segurança. Garantir o estabelecimento de sistemas de trabalho seguros ou meios equivalentes para a gestão dos riscos. Garantir que as medidas de controlo são regularmente inspeccionadas e mantidas. Ter em consideração a necessidade de vigilância sanitária baseada nos riscos.

Phrase Not Found: Em caso de ingestão, obter assistência médica imediata. Em caso de ingestão, obter assistência médica imediata.

Pressupõe-se a implementação de um padrão básico adequado de higiene no trabalho

#### **Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores**

---

Abrange a utilização à temperatura ambiente.°C

### **5.2.3. Controlo da exposição dos trabalhadores: Exposições gerais; Sistemas fechados (PROC1 PROC2)**

#### **Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Manusear a substância em sistema fechado.  
Efetuar a amostragem através de um circuito fechado ou outro sistema para evitar a exposição.

### **5.2.4. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferências a granel; Instalações destinadas a esse fim (PROC8b)**

#### **Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Garantir que as transferências de material decorrem sob confinamento ou ventilação com extracção.

### **5.2.5. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferências de bidões/lotos; Instalações destinadas a esse fim (PROC8b)**

#### **Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Garantir que as transferências de material decorrem sob confinamento ou ventilação com extracção.

### **5.2.6. Controlo da exposição dos trabalhadores: Utilização como combustível; Sistemas fechados (PROC16)**

#### **Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Manusear a substância em sistema fechado.

### **5.2.7. Controlo da exposição dos trabalhadores: Limpeza e manutenção de equipamento (PROC8a PROC28)**

#### **Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição**

---

Duração: Cobre a utilização até 4 h/dia

#### **Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento.

#### **Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

---

Utilizar aparelho de proteção respiratória conforme a norma EN 140.

#### **Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam**

---

Utilizar fatos integrais adequados para evitar a exposição da pele.  
Limpar imediatamente os derrames.

### **5.2.8. Controlo da exposição dos trabalhadores: Armazenamento; armazenagem (PROC1 PROC2)**

#### **Condições e medidas técnicas e organizacionais**

---

Armazenar a substância em sistema fechado.

### 5.3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte

#### 5.3.1. Libertação e exposição ambiental: Utilização generalizada de fluidos de funcionamento (em interiores); Utilização generalizada de fluidos de funcionamento (em exteriores) (ERC9a ERC9b)

O Método de Bloco de Hidrocarboneto (HBM) foi usado para calcular a exposição ambiental com o modelo Petrorisk.

#### 5.3.2. Exposição dos trabalhadores: Características do produto; Medidas gerais (substâncias irritantes para a pele); Medidas gerais (substâncias cancerígenas); Phrase Not Found (PROC1 PROC2 PROC8a PROC8b PROC16 PROC28)

Para a avaliação da exposição no local de trabalho foi usada a ferramenta ECETOC TRA, a menos que indicado de forma diferente.

### 5.4. Guia de orientação para o utilizador a jusante caso trabalhe dentro dos limites definidos pelo CE

#### Ambiente

A eficiência de remoção exigida para a atmosfera pode ser atingida utilizando tecnologias no local, isoladamente ou em combinação.

A eficiência de remoção exigida para as águas residuais pode ser atingida utilizando tecnologias no local ou fora do local, isoladamente ou em combinação.

Os guias baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todas as instalações; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para a instalação.

Para outros detalhes sobre a escala e as tecnologias de controlo veja-se o SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

#### Saúde

Os dados disponíveis acerca dos perigos não permitem a derivação de um DNEL para os efeitos de aspiração.

As medidas de gestão de riscos baseiam-se na caracterização qualitativa de riscos.

Os dados disponíveis acerca dos perigos não permitem a derivação de um DNEL para os efeitos cancerígenos.

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.

Os dados disponíveis acerca dos perigos não permitem a derivação de um DNEL para os efeitos irritantes dérmicos.

## 6. ES 6: Utilização como combustível; consumidor

### 6.1. Secção de título

Nome do CE: Utilização como combustível; consumidor

#### Ambiente

1: Utilização generalizada de fluidos de funcionamento (em interiores); Utilização generalizada de fluidos de funcionamento (em exteriores) ERC9a ERC9b

#### consumidor

2: Líquido; Veículos de recreio PC13

3: Líquido; Reabastecimento automóvel PC13

4: Líquido; Equipamento de jardim PC13

### 6.2. Condições de utilização que afetam a exposição

#### 6.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização generalizada de fluidos de funcionamento (em interiores); Utilização generalizada de fluidos de funcionamento (em exteriores) (ERC9a ERC9b)

##### Características do produto (artigo)

A substância é uma substância UVCB complexa.

Predominantemente hidrofóbico(a)

##### Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição

Fracção da tonelagem na UE utilizada na região: 10 %

Tonelagem de utilização regional 8200000 toneladas/ano

Fracção da tonagem regional utilizada localmente 0,05 %

Tonelagem anual do local 4100 toneladas/ano

Tonelagem diária máxima no local 11000 kg/dia

Dias de emissão: 365 dias por ano

Libertação contínua

##### Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais

Estação de tratamento de águas residuais Resíduos - eficiência mínima de 95,5 %

Não aplicar lamas industriais em solos naturais.

As lamas residuais devem ser incineradas, confinadas ou recuperadas.

Efluente de ETAR: 2000 m<sup>3</sup>/dia

Tonelagem máxima permitida no local (MSafe): 280000 kg/dia

##### Condições e medidas relacionadas com o tratamento de resíduos (incluindo resíduos do artigo)

Esta substância é consumida durante o uso; não é gerado qualquer resíduo da substância.

Emissões de combustão limitadas por controlo obrigatório de emissões de gás. Emissões de combustão consideradas na avaliação regional de exposição. O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

##### Outras condições que afetem a exposição ambiental

Fator de diluição de água do mar local: 100

Fator de diluição de água doce local: 10

. Fracção de libertação para o ar proveniente de uso alargado (apenas regional) 0,01 %

. Fracção de libertação para as águas residuais proveniente do uso alargado 0,00001 %

. Fracção de libertação para o solo proveniente do uso alargado (apenas regional) 0,00001 %

#### 6.2.2. Controlo da exposição do consumidor: Líquido; Veículos de recreio (PC13)

##### Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição

Por cada evento de utilização, cobre quantidades de utilização até 7500 Aplicação

Cobre concentrações até 100 %

Cobre uma percentagem de benzeno no produto final até 1 %

Duração: Duração do contacto = 0,017 h/evento Frequência: Cobre a utilização até 1 eventos por dia

##### Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde

Garantir que o contacto direto com a pele é evitado.

Lavar imediatamente contaminação da pele.

##### Outras condições que afetam a exposição dos consumidores

Utilização em exteriores

### 6.2.3. Controlo da exposição do consumidor: Líquido; Reabastecimento automóvel (PC13)

#### Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição

---

Por cada evento de utilização, cobre quantidades de utilização até 37500 Aplicação

Cobre concentrações até 100 %

Cobre uma percentagem de benzeno no produto final até 1 %

Duração: Duração do contacto = 0,05 h/evento Frequência: Cobre a utilização até 1 eventos por dia

#### Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde

---

Garantir que o contacto direto com a pele é evitado.

Lavar imediatamente contaminação da pele.

#### Outras condições que afetam a exposição dos consumidores

---

Utilização em exteriores

### 6.2.4. Controlo da exposição do consumidor: Líquido; Equipamento de jardim (PC13)

#### Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição

---

Por cada evento de utilização, cobre quantidades de utilização até 750 Aplicação

Cobre concentrações até 100 %

Cobre uma percentagem de benzeno no produto final até 0,1 %

Cobre uma percentagem de n-hexano no produto final até 3 %

Cobre uma percentagem de tolueno no produto final até 3 %

Duração: Duração do contacto = 0,033 h/evento Frequência: Cobre a utilização até 1 eventos por dia

#### Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde

---

Garantir que o contacto direto com a pele é evitado.

Lavar imediatamente contaminação da pele.

## 6.3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte

### 6.3.1. Libertação e exposição ambiental: Utilização generalizada de fluidos de funcionamento (em interiores); Utilização generalizada de fluidos de funcionamento (em exteriores) (ERC9a ERC9b)

O Método de Bloco de Hidrocarboneto (HBM) foi usado para calcular a exposição ambiental com o modelo Petrorisk.

### 6.3.2. Exposição do consumidor: Líquido; Veículos de recreio (PC13)

Para o cálculo da exposição do utilizador, foi usado o instrumento ECETOC TRA, salvo se existir indicação em contrário.

### 6.3.3. Exposição do consumidor: Líquido; Reabastecimento automóvel (PC13)

Para o cálculo da exposição do utilizador, foi usado o instrumento ECETOC TRA, salvo se existir indicação em contrário.

### 6.3.4. Exposição do consumidor: Líquido; Equipamento de jardim (PC13)

Para o cálculo da exposição do utilizador, foi usado o instrumento ECETOC TRA, salvo se existir indicação em contrário.

## 6.4. Guia de orientação para o utilizador a jusante caso trabalhe dentro dos limites definidos pelo CE

### Ambiente

Os guias baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todas as instalações; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para a instalação.

### Saúde

Os dados disponíveis acerca dos perigos não permitem a derivação de um DNEL para os efeitos irritantes dérmicos.

Os dados disponíveis acerca dos perigos não permitem a derivação de um DNEL para os efeitos de aspiração.

As medidas de gestão de riscos baseiam-se na caracterização qualitativa de riscos.

Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.

Os dados disponíveis acerca dos perigos não confirmam a necessidade de estabelecimento de um DNEL para outros efeitos na saúde.