


**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

De acordo com o regulamento (CE) n.º 1907/2006, regulamento (CE) n.º 2020/878

**SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**
**1.1 Identificador do produto**
**Informação do Produto**

Nome do produto : TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low  
 Material : 1104937, 1024260, 1024259, 1024261, 1024262, 1024258

**No. CENúmero de registo**

Nome Químico	CAS-No. EC-No. Index No.	Legal Entity Número de registo
Diesel fuel, no. 2	68476-34-6 270-676-1 649-227-00-2	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119475502-40-0023

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

Relevant Identified Uses Supported : Fabrico  
 Distribuição  
 Uso como intermediário  
 Utilização como combustível - industrial  
 Utilização como combustível – profissional

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

**Companhia** : Chevron Phillips Chemical Company LP  
 Specialty Chemicals  
 10001 Six Pines Drive  
 The Woodlands, TX 77380

**Local** : Chevron Phillips Chemicals International N.V.  
 Airport Plaza (Stockholm Building)  
 Leonardo Da Vincilaan 19  
 1831 Diegem  
 Belgium

SDS Requests: (800) 852-5530  
 Responsible Party: Product Safety Group

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

Email:sds@cpchem.com

**1.4****Número de telefone de emergência:****Saúde:**

866.442.9628 (América do Norte)

1.832.813.4984 (Internacional)

**Transporte:**

CHEMTREC 800 424 9300 or 703 527 3887 (internacional)

Ásia: CHEMWATCH (+ 612 9186 1132) China: 0532 8388 9090

Mexico CHEMTREC 01-800-681-9531 (24 horas)

América do Sul SOS-Cotec no Brasil: 0800 111 767 Fora do Brasil: + 55 19 3467 1600

Argentina: + (54) 1159839431

EUROPA: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Áustria: VIZ +43 1 406 43 43 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Bélgica: 070 245 245 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Bulgária: +359 2 9154 233

Croácia: +3851 2348 342 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Chipre: 1401

República Checa: Centro de Informação Toxicológica: +420 224 919 293, +420 224 915 402

Dinamarca: Centro de Informação Antivenenos Dinamarquês (Giftlinjen): +45 8212 1212

Estónia: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Filândia: 0800 147 111 09 471 977 (24 horas/dia)

França: Número ORFILA (INRS): + 33 (0) 1 45 42 59 59 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Alemanha: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Grécia: (0030) 2107793777 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Hungria: +36-80-201-199 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Islândia: 543 2222 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Irlanda: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Itália: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Letónia: Serviço de Incêndios e Salvamento, número de telefone: 112, Clínica de Toxicologia e Septicemia e Centro de Informação sobre Drogas, Hipokrāta 2, Riga, Letónia, LV-1038, número de telefone +371 67042473. (24 horas.)

Liechtenstein: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Lituânia: +370 (85) 2362052

Luxemburgo: (+352) 8002 5500 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Malta: +356 2395 2000

Países Baixos: NVIC: +31 (0)88 755 8000

Noruega: 22 59 13 00 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Polónia: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Portugal: Número de telefone CIAV: +351 800 250 250

Roménia: +40213183606

Eslováquia: +421 2 5477 4166

Eslovénia: Número de telefone: 112

Espanha: Número de telefone nacional de emergência do Centro Espanhol AntiVenenos: +34 91 562 04 20 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Suécia: 112 - Solicite Informação Antivenenos

Departamento responsável : Grupo de toxicologia e segurança do produto

Email endereço : SDS@CPChem.com

Página da Internet : www.CPChem.com

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos****2.1****Classificação da substância ou mistura**

Número SDS:100000100064

2/62

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**


Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

**REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008**

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, Categoria 2, Fígado	H373: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático, Categoria 2	H401: Tóxico para os organismos aquáticos.
Toxicidade aguda, Categoria 4	H332: Nocivo por inalação.
Irritação cutânea, Categoria 2	H315: Provoca irritação cutânea.
Carcinogenicidade, Categoria 2	H351: Suspeito de provocar cancro.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, Categoria 2, Fígado	H373: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
, Sangue	
, timo	
Perigo de aspiração, Categoria 1	H304: Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático, Categoria 2	H411: Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**2.2****Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)**

Pictogramas de perigo	:																	
Palavra-sinal	:	Perigo																
Advertências de perigo	:	<table border="0"> <tr> <td>H304</td> <td>Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.</td> </tr> <tr> <td>H315</td> <td>Provoca irritação cutânea.</td> </tr> <tr> <td>H332</td> <td>Nocivo por inalação.</td> </tr> <tr> <td>H351</td> <td>Suspeito de provocar cancro.</td> </tr> <tr> <td>H373</td> <td>Pode afectar os órgãos (Fígado, Sangue, timo) após exposição prolongada ou repetida.</td> </tr> <tr> <td>H411</td> <td>Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.</td> </tr> </table>	H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.	H315	Provoca irritação cutânea.	H332	Nocivo por inalação.	H351	Suspeito de provocar cancro.	H373	Pode afectar os órgãos (Fígado, Sangue, timo) após exposição prolongada ou repetida.	H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.				
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.																	
H315	Provoca irritação cutânea.																	
H332	Nocivo por inalação.																	
H351	Suspeito de provocar cancro.																	
H373	Pode afectar os órgãos (Fígado, Sangue, timo) após exposição prolongada ou repetida.																	
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.																	
Recomendações de prudência	:	<table border="0"> <tr> <td><b>Prevenção:</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>P260</td> <td>Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.</td> </tr> <tr> <td>P273</td> <td>Evitar a libertação para o ambiente.</td> </tr> <tr> <td>P280</td> <td>Usar luvas de protecção/ vestuário de protecção/ protecção ocular/ protecção facial/ protecção auditiva.</td> </tr> <tr> <td><b>Resposta:</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>P301 + P310</td> <td>EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.</td> </tr> <tr> <td>P331</td> <td>NÃO provocar o vômito.</td> </tr> <tr> <td>P391</td> <td>Recolher o produto derramado.</td> </tr> </table>	<b>Prevenção:</b>		P260	Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.	P273	Evitar a libertação para o ambiente.	P280	Usar luvas de protecção/ vestuário de protecção/ protecção ocular/ protecção facial/ protecção auditiva.	<b>Resposta:</b>		P301 + P310	EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.	P331	NÃO provocar o vômito.	P391	Recolher o produto derramado.
<b>Prevenção:</b>																		
P260	Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.																	
P273	Evitar a libertação para o ambiente.																	
P280	Usar luvas de protecção/ vestuário de protecção/ protecção ocular/ protecção facial/ protecção auditiva.																	
<b>Resposta:</b>																		
P301 + P310	EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.																	
P331	NÃO provocar o vômito.																	
P391	Recolher o produto derramado.																	

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

Componentes determinantes de perigo para o rótulo:

- 68476-34-6 combustíveis, para motores diesel, n.o 2; gasóleo — não-especificado

**2.3****Outros perigos**

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.

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes****3.1 - 3.2****Substância or Mistura**

Sinónimos : Diesel Special Test Fuel  
Low Cetane Check Fuel Diesel

Fórmula molecular : Mixture

**Componentes perigosos**

Nome Químico	CAS-No. EC-No. Index No.	Classificação (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)	Concentração [wt%]	Conc. específica Limites, fatores M e ATE (Acute Toxicity Estimate)
Diesel fuel, no. 2	68476-34-6 270-676-1 649-227-00-2	Flam. Liq. 3; H226 Aquatic Acute 2; H401 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Carc. 2; H351 STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	100	
Naphthalene	91-20-3 202-049-5 601-052-00-2	Flam. Sol. 2; H228 Acute Tox. 4; H302 Carc. 2; H351 STOT RE 1; H372 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	0 - 1	

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

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

**SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros****4.1****Descrição das medidas de primeiros socorros**

- Recomendação geral : Afastar da área perigosa. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço. O material pode produzir pneumonia potencialmente fatal se ingerido ou regurgitado.
- Em caso de inalação : Após exposição prolongada, consultar um médico. Se estiver inconsciente, pôr a pessoa na posição de recuperação ou obter uma opinião médica.
- Em caso de contacto com a pele : Se a irritação da pele persistir, chamar o médico. Se estiver em contacto com a pele, enxaguar bem com água. Se estiver em contacto com a roupa, retirar a roupa.
- Se entrar em contacto com os olhos : Lavar os olhos com água como precaução. Retirar as lentes de contacto. Proteger o olho não afectado. Manter os olhos bem abertos enquanto enxaguar. Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.
- Em caso de ingestão : Manter o aparelho respiratório livre. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. No caso de problemas prolongados consultar um médico. Transportar imediatamente paciente para um Hospital.

**4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados  
Indicações para o médico**

- Sintomas : Dados não disponíveis.
- Perigo : Dados não disponíveis.

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

- Tratamento : Dados não disponíveis.

**SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**

- Ponto de inflamação : 69,4 °C (69,4 °C)  
Método: ASTM D 93

- Temperatura de auto-ignição : Dados não disponíveis

**5.1****Meios de extinção**

- Meios adequados de extinção : Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).
- Meios inadequados de extinção : Jacto de água de grande volume.

**5.2****Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

- Perigos específicos para combate a incêndios : Não deixar entrar a água utilizada para apagar o incêndio nos esgotos e nos cursos de água.

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

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

Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio : Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.

Informações adicionais : Recolher a água de combate a fogo contaminada separadamente. Não deve entrar no sistema de esgotos. Resíduos de combustão e água de combate a incêndio contaminados devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes. Por razões de segurança em caso de fogo as latas devem ser armazenadas separadamente em compartimentos fechados. Utilizar jactos de água para refrescar os contentores fechados e cheios.

Protecção contra incêndios e explosão : Não vaporizar para uma chama ou um corpo incandescente. Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

Produtos de decomposição perigosos : Hidrocarbonetos. Óxidos de carbono.

**SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais****6.1****Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Precauções individuais : Usar equipamento de proteção individual. Assegurar ventilação adequada.

**6.2****Precauções a nível ambiental**

Precauções a nível ambiental : Evitar que o produto entre no sistema de esgotos. Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Se o produto contaminar rios e lagos ou os esgotos informar as autoridades respetivas.

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

Métodos de limpeza : Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculite) e pôr o líquido dentro de contentores para eliminação de acordo com a regulamentação local / nacional (ver secção 13). Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

**6.4****Remissão para outras secções**

Para mais informações, ver o Cenário de Exposição no Anexo

**SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem****7.1****Precauções para um manuseamento seguro**  
**Manuseamento**

Informação para um manuseamento seguro : Evitar a formação de aerossol. Não respirar vapores/poeira. Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Para a

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

proteção individual ver a secção 8. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação. Proporcionar arejamento suficiente e/ou sistema exaustor nos locais de trabalho. Eliminar água de lavagem de acordo com o regulamento local e nacional.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão : Não vaporizar para uma chama ou um corpo incandescente. Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

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

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : Não fumar. Guardar em lugar bem arejado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão. Observar os avisos das etiquetas. As instalações eléctricas / material de trabalho devem obdecer com as normas tecnológicas de segurança.

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

Usar : Para mais informações, ver o Cenário de Exposição no Anexo

**SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual****8.1****Parâmetros de controlo****Componentes a controlar com relação ao local de trabalho****PT**

Componentes	Bases	Valor	Parâmetros de controlo	Nota
Diesel fuel, no. 2	PT OEL	VLE-MP	100 mg/m <sup>3</sup>	P, A3,
	PT OEL	VLE-MP	100 mg/m <sup>3</sup>	P, A3, Fração inalável e vapor

A3 Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratório com relevância desconhecida no Homem.  
P Perigo de absorção cutânea

**LT**

Komponentai	Šaltinis	Vertė	Kontrolės parametrai	Pastaba
Diesel fuel, no. 2	LT OEL	IPRD	200 mg/m <sup>3</sup>	
	LT OEL	TPRD	300 mg/m <sup>3</sup>	

**HR**

Sastojci	Temelj	Vrijednost	Nadzorni parametri	Bilješka
Diesel fuel, no. 2	HR OEL	GVI	100 ppm, 400 mg/m <sup>3</sup>	

**8.2****Controlo da exposição****Medidas de planeamento**

Ventilação adequada para controlar concentrações aéreas inferior aos limites/directrizes de exposição.

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

Leve em conta os perigos potenciais deste material (ver Seção 2), os limites de exposição aplicáveis, as atividades de trabalho e outras substâncias no ambiente de trabalho ao projetar os controles de engenharia e ao selecionar os equipamentos de proteção. Se os controles de engenharia ou as práticas de trabalho não forem adequados para evitar a exposição aos níveis perigosos deste material, é recomendado o uso do equipamento de proteção pessoal listado abaixo. O usuário deve ler e compreender todas as instruções e limitações fornecidas com o equipamento, já que a proteção é normalmente provida por um tempo limitado ou sob certas circunstâncias.

**Proteção individual**

- Proteção respiratória** : Caso os controlos de ventilação ou outros controlos de engenharia sejam adequados para manter um conteúdo de oxigénio mínimo de 19,5% por volume numa pressão atmosférica normal, utilize um respirador com aprovação pelo NIOSH com fornecimento de ar.  
 Caso possa ocorrer exposição a níveis nocivos de material aéreo, utilize um respirador com aprovação pelo NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health [Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacionais dos EUA]) que forneça proteção ao trabalhar com este material como, por exemplo: Respirador com fornecimento de ar com máscara integral. Cartuchos para vapores orgânicos. Utilize uma pressão positiva, respirador com fornecimento de ar caso exista o potencial de liberação descontrolada, caso os níveis de exposição não sejam conhecidos ou no caso de outras circunstâncias em que os respiradores purificadores de ar não possam fornecer a proteção adequada.
- Proteção das mãos** : A adequação para um lugar de trabalho específico deve ser discutida com os produtores das luvas de proteção. Observe as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de permeação que são indicados pelo fornecedor das luvas. Tome também em consideração as condições específicas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de cortes, abrasão e o tempo de contacto. As luvas devem ser descartadas e devem ser substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou avanço químico.
- Proteção dos olhos** : Garrafa para lavagem dos olhos com água pura. Óculos de segurança bem ajustados.
- Proteção do corpo e da pele** : Escolher uma proteção para o corpo em relação com o tipo, a concentração e a quantidade da substância perigosa, e com o lugar de trabalho específico. Usar se apropriado: Vestuário protector retardador de chama. Proteção do calçado contra agentes químicos.
- Medidas de higiene** : Não comer nem beber durante a utilização. Não fumar durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

Para mais informações, ver o Cenário de Exposição no Anexo

**SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas****9.1****Informações sobre propriedades físicas e químicas de base****Aspeto**

Número SDS:100000100064

8/62



**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

Forma : líquido  
 Estado físico : líquido a (101,30 kPa)  
 Cor : amarelo opaco, Castanho  
 Odor : Macio, suave, brando

**Dados de segurança**

Ponto de inflamação : 69,4 °C (69,4 °C)  
 Método: ASTM D 93  
 Limite inferior de explosão : Dados não disponíveis  
 Limite superior de explosão : Dados não disponíveis  
 Propriedades comburentes : não  
 Temperatura de auto-ignição : Dados não disponíveis  
 Fórmula molecular : Mixture  
 Peso molecular : Não aplicável  
 pH : Não aplicável  
 Ponto de fluidez : -21 °C (-21 °C)  
 Método: ASTM D97  
 Ponto de ebulição/intervalo de ebulição : 178 - 353 °C (178 - 353 °C)  
 Pressão de vapor : 0,10 kPa  
 a 40 °C (40 °C)  
 Método: ASTM D5191  
 Densidade relativa : 0,8496  
 a 16 °C (16 °C), ASTM D-4052  
 Densidade : 0,8496 g/cm<sup>3</sup>  
 Método: ASTM D4052  
 Hidrossolubilidade : insignificante  
 Coeficiente de partição: n-octanol/água : Dados não disponíveis  
 Viscosidade, cinemático : 2,4 cSt  
 a 40 °C (40 °C)  
 Densidade relativa do vapor : Dados não disponíveis  
 Taxa de evaporação : Dados não disponíveis  
 Porcentagem volátil : > 99 %  
 100,01 %

**9.2****Outras informações**

Condutividade : Dados não disponíveis

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

**SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade****10.1**

**Reatividade** : Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

**10.2**

**Estabilidade química** : Este material é considerado estável sob condições ambientes normais e as condições de temperatura e pressão.

**10.3****Possibilidade de reações perigosas**

**Reações perigosas** : Reações perigosas: Não ocorre polimerização perigosa.

Informações adicionais: Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

Reações perigosas: Vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

**10.4**

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

**10.5**

**Materiais a evitar** : Pode reagir com oxigênio e agentes oxidantes fortes, como cloratos, nitratos, peróxidos, etc.

**10.6**

**Produtos de decomposição perigosos** : Hidrocarbonetos  
Óxidos de carbono

**Outras informações** : Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

**SECÇÃO 11: Informação toxicológica****11.1****Informações sobre os efeitos toxicológicos****Toxicidade aguda por via oral**

Diesel fuel, no. 2 : DL50: > 5.000 mg/kg  
Espécie: Ratazana  
Sexo: macho e fêmea  
Método: Directrizes do Teste OECD 401

Naphthalene DL50: 500 mg/kg  
Método: Conversão para a estimativa da toxicidade aguda num ponto determinado

**Toxicidade aguda por via inalatória**

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

Diesel fuel, no. 2 : CL50: 4,1 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Espécie: Ratazana  
Sexo: Macho e fêmea  
Atmosfera de ensaio: pó/névoa  
Método: Directrizes do Teste OECD 403  
Substância teste: sim

**Toxicidade aguda por via cutânea**

Diesel fuel, no. 2 : LD50 Dermal: > 4.300 mg/kg  
Espécie: Coelho  
Sexo: Macho e fêmea  
Substância teste: sim

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

**Irritação cutânea** : Irritação cutânea

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

**Irritação ocular** : Os vapores podem causar uma irritação nos olhos, no aparelho respiratório e na pele.

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

**Sensibilização** : Não provoca sensibilização em animais de laboratório.

**Toxicidade por dose repetida**

Diesel fuel, no. 2 : Espécie: Ratazana, Macho e fêmea  
Sexo: Macho e fêmea  
Via de aplicação: Dérmico  
Dose: 0, 30, 125, 500 mg/kg  
Duração da exposição: 13 wks  
Número de exposições: daily, 5 days/week  
NOEL: 30 mg/kg  
Método: Diretriz 411 da OCDE  
Orgãos alvo: Timo, Fígado, Medula ossosa  
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Espécie: Ratazana, Macho e fêmea  
Sexo: Macho e fêmea  
Via de aplicação: inalação (pó / névoas / fumos)  
Dose: 0, 0.35, 0.88, 1.71 mg/l  
Duração da exposição: 13 wks  
Número de exposições: Twice/wk  
NOEL: > 1,71 mg/l  
Método: Directriz 413 da OCDE

**Genotoxicidade in vitro**

Diesel fuel, no. 2 : Tipo de Teste: Teste de Ames  
Resultado: positivo

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

Naphthalene

Tipo de Teste: Ensaio de linfoma de rato  
Resultado: negativo

Tipo de Teste: Teste de Ames  
Resultado: negativo

Tipo de Teste: Ensaio de troca entre cromátides irmãs  
Resultado: negativo

Tipo de Teste: Ensaio de síntese de ADN não programado  
Resultado: negativo

**Genotoxicidade in vivo**

Diesel fuel, no. 2 : Tipo de Teste: Ensaio letal dominante  
Espécie: Rato  
Dose: 100 or 400 ppm  
Resultado: negativo

Naphthalene

Tipo de Teste: Ensaio de micronúcleo de rato  
Resultado: negativo

**Carcinogenicidade**

Diesel fuel, no. 2 : Espécie: Rato  
Sexo: macho  
Dose: 0, 25 ul  
Duração da exposição: lifetime  
Número de exposições: 3 times/wk  
Observações: Carcinógeno dérmico moderado

Naphthalene

Espécie: Rato  
Sexo: macho  
Dose: 10, 30 ppm  
Duração da exposição: 105 weeks  
Número de exposições: 6 hours/day, 5 days/week  
Substância teste: sim  
Data de impressão: Não existe informação disponível.  
Observações: Nenhuma evidência de carcinogenicidade

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

Espécie: Rato  
 Sexo: fêmea  
 Dose: 10, 30 ppm  
 Duração da exposição: 105 weeks  
 Número de exposições: 6 hours/day, 5 days/week  
 Substância teste: sim  
 Data de impressão: Não existe informação disponível.  
 Observações: Aumento da incidência de adenomas alveolares/bronquiolares

Espécie: Ratazana  
 Sexo: macho e fêmea  
 Dose: 10, 30, 60 ppm  
 Duração da exposição: 105 weeks  
 Número de exposições: 6 hours/day, 5 days/week  
 Substância teste: sim  
 Data de impressão: Não existe informação disponível.  
 Observações: Adenoma do epitélio respiratório nasal, Aumento da incidência de neuroblastomas olfativos

**Efeitos tóxicos no desenvolvimento**

Diesel fuel, no. 2 : Espécie: Ratazana  
 Via de aplicação: Inalação  
 Dose: 0, 86.9, 408.8 ppm  
 Número de exposições: 6 h/d  
 Duração do ensaio: GD 6-15  
 Método: Directriz 414 da OCDE  
 NOAEL Teratogenicity: 408.8 ppm  
 NOAEL Maternal: 408.8 ppm  
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Espécie: Ratazana  
 Via de aplicação: Dérmico  
 Dose: 30, 125, 500, 1000 mg/kg  
 Duração da exposição: daily  
 Duração do ensaio: GD 0-20  
 Método: Directriz 414 da OCDE  
 NOAEL Teratogenicity: 125 mg/kg  
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Naphthalene : Espécie: Coelho  
 Via de aplicação: administração por sonda  
 Dose: 40, 200, 400 mg/kg  
 Duração do ensaio: 29 d, GD 6-18  
 NOAEL Teratogenicity: 400 mg/kg

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

**Toxicidade por aspiração** : Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida**

Diesel fuel, no. 2 : Órgãos alvo: Fígado, Sangue, timo  
 Avaliação: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

Naphthalene  
Orgãos alvo: Olhos, Sangue  
Avaliação: Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

**Efeitos CMR**

Diesel fuel, no. 2 : Carcinogenicidade: Evidência limitada de carcinogenicidade em estudos com animais  
Teratogenicidade: Os testes sobre os animais não mostraram efeitos sobre o desenvolvimento fetal.

Naphthalene Carcinogenicidade: Evidência limitada de carcinogenicidade em estudos com animais

**11.2****Informações sobre outros perigos****TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

**Informações adicionais** : Os solventes podem desengordurar a pele.  
Propriedades : A substância/mistura não contém componentes considerados desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

**SECÇÃO 12: Informação ecológica****12.1****Toxicidade****Toxicidade em peixes**

Diesel fuel, no. 2 : LL50: 21 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)  
Ensaio semiestático Método: Directrizes do Teste OECD 203

Naphthalene CL50: 3,2 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Espécie: Pimephales promelas (vairão gordo)

**Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos**

Diesel fuel, no. 2 : CE50: 2 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Espécie: Daphnia magna  
Método: Directrizes do Teste OECD 202

Naphthalene CL50: 2,16 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Espécie: Daphnia magna

**Toxicidade em algas**

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

Diesel fuel, no. 2 : ErL50: 22 mg/l  
 Duração da exposição: 72 h  
 Espécie: Raphidocellus subcapitata (alga)  
 Ensaio estático Controlo analítico: não  
 Método: Directrizes do Teste OECD 201

Naphthalene CE50: 2,96 mg/l  
 Duração da exposição: 48 h  
 Espécie: Selenastrum capricornutum (alga)

**12.2****Persistência e degradabilidade**

## Biodegradabilidade

Diesel fuel, no. 2 : aeróbio  
 Resultado: Não rapidamente biodegradável.  
 57,5 %  
 Duração do ensai: 28 d  
 Método: Directrizes do Teste OECD 301F

**12.3****Potencial de bioacumulação**

## Bioacumulação

Diesel fuel, no. 2 : Espera-se uma acumulação nos organismos aquáticos.

**12.4****Mobilidade no solo**

## Mobilidade

Diesel fuel, no. 2 : Dados não disponíveis

**12.5****Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Resultados da avaliação PBT : 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**

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

**12.7****Outros efeitos adversos**

Informações ecológicas adicionais : Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**12.8**

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

**Additional Information****Avaliação eco-toxicológica**

Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático : Tóxico para os organismos aquáticos.

Perigo (crônico) de longo prazo para o ambiente aquático : Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação****13.1****Métodos de tratamento de resíduos**

As informações contidas nesta ficha de dados de segurança diz apenas respeito ao produto conforme expedido.

Use o material para a sua finalidade pretendida ou, se possível, recicle. Caso deva ser descartado, é possível que este material atenda aos critérios referentes a resíduos perigosos tal como definido pela Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (US EPA) nos termos da Lei de Conservação e Recuperação de Recursos (RCRA) (40 CFR 261) ou de outras regulamentações estaduais e locais. A medição de certas propriedades físicas e a análise de componentes controlados podem ser necessárias para determinações precisas. Se este material for classificado como resíduo perigoso, a legislação federal exigirá o seu descarte em instalações de descarte autorizadas para resíduos perigosos.

Produto : Este produto não deve entrar nos esgotos, nos cursos de água e no solo. Não contaminar fontes, poços ou cursos de água com o produto ou recipientes usados. Enviar para uma indústria licenciada de gerência dos resíduos.

Embalagens contaminadas : Esvaziar o conteúdo remanescente. Eliminar como produto Não utilizado. Não reutilizar os recipientes vazios. Não queimar nem usar um maçarico de corte no recipiente vazio.

Para mais informações, ver o Cenário de Exposição no Anexo

**SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte****14.1 - 14.7****Informações relativas ao transporte**

**As descrições de envio detalhadas aqui se referem somente a remessas granel, e podem não ser aplicáveis a remessas em embalagens de outro tipo (consulte a definição regulamentar).**

Consulte as Normas de Mercadorias Perigosas apropriadas específicas sobre modo e quantidade nacionais ou internacionais para requisitos descritivos de remessas adicionais (por exemplo, nome ou nomes técnicos, etc.) Por conseguinte, a informação apresentada aqui pode nem sempre estar de acordo com a descrição da remessa no documento de carga do material. Os pontos de inflamação do material podem variar ligeiramente entre a FDS e o documento de carga.

**DOT DOS EUA (DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE DOS ESTADOS UNIDOS)**

UN1202, DIESEL FUEL, III

**IMO/IMDG (MERCADORIAS PERIGOSAS MARÍTIMAS INTERNACIONAIS)**

UN3082, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., (DIESEL FUEL), 9, III, (69,4 °C c.c.), POLUENTE MARINHO, (DIESEL FUEL)



**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

**IATA (ASSOCIAÇÃO INTERNACIONAL DE TRANSPORTE AÉREO)**

UN3082, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., (DIESEL FUEL), 9, III

**ADR (ACORDO SOBRE MERCADORIAS PERIGOSAS POR ESTRADA (EUROPA))**

UN1202, CARBURANTE DIESEL, 3, III, (D/E), PERIGOSOS PARA O MEIO, (DIESEL FUEL)

**RID (REGULAMENTOS RELATIVOS AO TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCADORIAS PERIGOSAS (EUROPA))**

30, UN1202, DIESEL FUEL, 3, III, PERIGOSOS PARA O MEIO, (DIESEL FUEL)

**ADN (ACORDO EUROPEU RELATIVO AO TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCADORIAS PERIGOSAS POR VIAS NAVEGÁVEIS INTERIORES)**

UN1202, DIESEL FUEL, 3, III, PERIGOSOS PARA O MEIO, (DIESEL FUEL)

Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

**SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação****15.1****Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente****Legislação nacional**

Regulamento da Comissão (UE) 2020/878 de 18 de junho de 2020 que emendou o regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH)

**Classe de contaminação da água (Alemanha)** : WGK 3 forte contaminante da água  
 Lista com substâncias perigosas para a água (Classe 1 a 3) em VwVwS

**15.2****Avaliação da segurança química**

**Componentes** : 270-676-1

**Legislação sobre acidentes graves** : 96/82/EC Atualizada em: 2003  
 Inflamável.  
 6  
 Quantidade 1: 5.000 t  
 Quantidade 2: 50.000 t

: ZEU\_SEVES3 Atualizada em:  
 PERIGOS PARA O AMBIENTE  
 E2  
 Quantidade 1: 200 t  
 Quantidade 2: 500 t

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

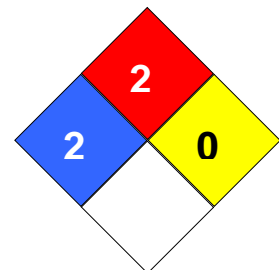
: ZEU\_SEVES3 Atualizada em:  
 Produtos petrolíferos e combustíveis alternativos a) Gasolinas e naftas b) Querosenes (incluindo combustível de aviação) c) Gasóleos (incluindo combustíveis para motores diesel, fuelóleos domésticos e gasóleos de mistura) d) Fuelóleos pesados e) Combustíveis alternativos que sirvam os mesmos propósitos e com as mesmas propriedades em relação à inflamabilidade e aos riscos ambientais que os produtos mencionados em a) a d)  
 34  
 Quantidade 1: 2.500 t  
 Quantidade 2: 25.000 t

**Notificação de estado**

Europa REACH	:	Esta mistura só contém ingredientes que foram registados de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH).
Suíça CH INV	:	No inventário, ou de acordo com o inventário
Estados Unidos da América (EUA) TSCA	:	Em conformidade com a parte ativa do inventário TSCA
Canadá DSL	:	Todos os componentes deste produto estão na lista DSL canadiana
Outras AICS	:	No inventário, ou de acordo com o inventário
Nova Zelândia NZIoC	:	No inventário, ou de acordo com o inventário
Japão ENCS	:	No inventário, ou de acordo com o inventário
Coreia KECI	:	Todas as substâncias neste produto foram registadas, notificadas para ser registadas, ou isentas de registo pela empresa CPChem através de um Representante Único de acordo com os regulamentos do sistema K-REACH (Registo, avaliação e autorização de substâncias químicas da Coreia). A importação deste produto é autorizada se o Importador do Registo Coreano tiver sido incluído nas notificações da CPChem ou se o próprio Importador do Registo tiver notificado as substâncias.
Filipinas PICCS	:	No inventário, ou de acordo com o inventário
China IECSC	:	No inventário, ou de acordo com o inventário
Taiwan TCSI	:	No inventário, ou de acordo com o inventário

**SECÇÃO 16: Outras informações**

**NFPA Classificação** : Perigo para a saúde: 2  
 Perigo de incêndio: 2  
 Perigo de reactividade: 0

**Informações adicionais**

Número de FDS legado : CPC00523

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

Alterações significativas desde a última versão estão realçadas na margem. Esta versão substitui todas as versões anteriores.

As informações contidas nesta ficha de dados de segurança diz apenas respeito ao produto conforme expedido.

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correcta de que dispomos até à data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a dar conselhos que proporcionem uma utilização, manuseamento, processamento, armazenamento, transporte e eliminação seguros e não deve ser considerada uma garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

Legenda com a explicação das abreviaturas e siglas utilizadas na ficha de dados de segurança			
ACGIH	Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais (ACGIH)	LD50	Dose de letalidade 50% (DL50)
AIIC	Inventário Australiano de Produtos Químicos Industriais	LOAEL	Nível do mais baixo efeito adverso observado (LOAEL)
DSL	Lista de Substâncias Nacionais do Canadá	NFPA	Agência Nacional de Proteção contra Incêndios (NFPA)
NDSL	Lista de Substâncias Não Nacionais do Canadá	NIOSH	Instituto Nacional de Saúde e Segurança no Trabalho (NIOSH)
CNS	Sistema nervoso central (SNC)	NTP	Programa Nacional de Toxicologia (NTP)
CAS	Chemical Abstract Service (CAS)	NZIoC	Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia (NZIoC)
EC50	Concentração de efeito (CE)	NOAEL	Nível de efeito adverso não observável (NOAEL)
EC50	Concentração de efeito 50% (CE50)	NOEC	Concentração de efeito não observável (NOEC)
EGEST	Ferramenta de cenário de exposição genérica da EOSCA	OSHA	Administração de Saúde e Segurança no Trabalho (OSHA)
EOSCA	European Oilfield Specialty Chemicals Association	PEL	Nível de exposição permissível (PEL)
EINECS	Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes (EINECS)	PICCS	Inventário Filipino de Substâncias Químicas Existentes no Mercado
MAK	Valores máximos de concentração na Alemanha	PRNT	Presumivelmente não tóxico
GHS	Sistema Mundial Harmonizado (SH)	RCRA	Lei de recuperação e conservação dos recursos
>=	Igual ou superior a	STEL	Limite de exposição a curto prazo (STEL)
IC50	Concentração de inibição 50% (CI50)	SARA	Lei de Reautorização e Aditamento de Superfundos
IARC	Centro Internacional de Investigação sobre o Cancro (CIRC)	TLV	Valor limiar limite (TLV)
IECSC	Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes na China	TWA	Tempo médio ponderado (TWA)
ENCS	Inventário de Substâncias Químicas Novas e Existentes no Japão	TSCA	Lei de Controlo de Substâncias Tóxicas
KECI	Inventário de Substâncias Químicas Existentes na Coreia	UVCB	Composição desconhecida ou variável, produtos de reação complexa e materiais biológicos
<=	Igual ou inferior a	WHMIS	Sistema de informação sobre materiais perigosos no local de trabalho
LC50	Concentração de letalidade 50% (CL50)	ATE	Estimativa da toxicidade aguda

**Texto integral das declarações H referidas nos parágrafos 2 e 3.**

H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H228	Sólido inflamável.
H302	Nocivo por ingestão.
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H315	Provoca irritação cutânea.
H332	Nocivo por inalação.
H351	Suspeito de provocar cancro.
H372	Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H401	Tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

**Anexo****1. Título curto do cenário de exposição: Fabrico**

Principais grupos de utilizadores	: <b>SU 3:</b> Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais
Sector de utilização	: <b>SU3, SU8, SU9:</b> Fabricação industrial (todo), Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos), Fabrico de produtos químicos finos
Categoria de processo	: <b>PROC1:</b> Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição <b>PROC2:</b> Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada <b>PROC3:</b> Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) <b>PROC4:</b> Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição <b>PROC8a:</b> Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas <b>PROC8b:</b> Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim <b>PROC15:</b> Utilização como reagente para uso laboratorial
Categoria de Libertação para o Ambiente	: <b>ERC1:</b> Fabrico de substâncias
Informações adicionais	: Fabrico da substância ou utilização enquanto químico de processamento ou agente de extracção. Inclui reciclagem/recuperação, transferências de material, armazenamento, manutenção e carregamento (incluindo navio/batelão, veículo rodoviário/ferroviário e contentor a granel), amostragem e actividades laboratoriais associadas

**2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para:ERC1: Fabrico de substâncias****Características do produto**

Observações A substância é UVCB complexa., Predominantemente hidrofóbica.

Tonelagem máxima permitida no local (MSafe) com base na libertação após remoção total do tratamento de águas residuais (toneladas/dia):  
(Msafe) : 3.300

**Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco**

Velocidade do fluxo : 18.000 m3/d  
Factor de diluição (Rio) : 10

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

Factor de diluição (zonas costeiras) : 100

**Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental**

Utilização/libertação contínua

Número de dias de emissão por ano : 300

Factor de Emissão ou de Libertação: Ar : 1 %

Factor de Emissão ou de Libertação: Água : 0,003 %

Factor de Emissão ou de Libertação: Solo : 0,01 %

**Condições técnicas e acções / medidas organizacionais**

Ar : Trate a emissão de ar para fornecer eficiência de remoção típica de (%): (Effectiveness: 90 %)

Água : Trate as águas residuais no local (antes de receber a descarga das águas) para fornecer eficiência de remoção necessária de ≥ (%): (Effectiveness: 90,3 %)

Observações : As práticas comuns variam de local para local, pelo que são utilizadas estimativas de libertação do processo de conservação.

Água : No caso de descarga para uma instalação de tratamento de águas residuais domésticas, forneça a eficiência de remoção de águas residuais no local necessária de ≥ (%): (Effectiveness: 0 %)

Observações : O risco de exposição ambiental é determinado através de sedimentos de água doce.

Observações : Evitar descarga de substância não dissolvida para ou recuperar da água residual no local.

Observações : Se a descarga for efectuada para uma estação de tratamento de esgotos domésticos, não é necessário o tratamento de águas residuais no local.

Observações : Evite descarga de substância não dissolvida para ou recuperar da água residual.

Observações : Não aplique lamas industriais a óleos naturais.

Observações : As lamas devem ser incineradas, contidas ou recuperadas.

**Condições e medidas relacionadas com a unidade municipal de tratamento de esgotos**

Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto : Instalação de tratamento de esgotos urbanos

Velocidade do fluxo do efluente da instalação do tratamento das águas residuais : 10.000 m<sup>3</sup>/d

Eficiência (de uma medida) : 94,1 %

Porcentagem removida do comedor de resíduos : 94,1 %

**Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação**

Tratamento do resíduo : Durante o fabrico não é gerado qualquer resíduo da substância.

**Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos**

Métodos de recuperação : Durante o fabrico não é gerado qualquer resíduo da substância.

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição**

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

**Características do produto**

Observações : A substância é UVCB complexa., Predominantemente hidrofóbica.

Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP

Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de outra forma)

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

Observações : A operação é realizada a uma temperatura elevada (> 20 ° C acima da temperatura ambiente)., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

**Condições e medidas técnicas**

Manusear a substância num sistema fechado., Armazenar a substância dentro de um sistema fechado.

**Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição**

Evite o contacto da pele com o produto. Identifique áreas potenciais para contacto indirecto com a pele. Use luvas (testado segundo EN374) se for provável a contacto da substância com as mãos. Limpe a contaminação/derrames assim que ocorrerem. Lave a contaminação da pele imediatamente. Forneça formação básica aos funcionários para evitar/minimizar exposições e para comunicar quaisquer problemas cutâneos que possam desenvolver-se.

**Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde**

Controle qualquer potencial exposição utilizando medidas como, por exemplo, sistemas contidos, instalações devidamente concebidas e mantidas e um bom nível de ventilação geral. Drene sistemas e linhas de transferência a jusante antes de romper o confinamento. Drene e enxagúe equipamento a jusante, sempre que possível, antes de realizar a manutenção.

Quando existe um potencial risco de exposição: Certifique-se de que o pessoal está informado sobre potencial exposição e consciente de ações básicas para minimizar as exposições; certifique-se de que se encontra disponível equipamento de proteção individual; limpe derrames e elimine resíduos em conformidade com requisitos normativos; monitorize a eficácia de medidas de controlo; forneça vigilância médica regular conforme apropriado; identifique e implemente ações corretivas.

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada****Características do produto**

Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP

Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de outra forma)

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

Observações : A operação é realizada a uma temperatura elevada (> 20 ° C acima da temperatura ambiente)., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

**Condições e medidas técnicas**

Manusear a substância num sistema fechado., Armazenar a substância dentro de um sistema fechado.

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)****Características do produto**

Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP  
 Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de outra forma)

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

Observações : A operação é realizada a uma temperatura elevada (> 20 ° C acima da temperatura ambiente)., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

**Condições e medidas técnicas**

Manusear a substância num sistema fechado.

**Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição****Características do produto**

Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP  
 Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de outra forma)

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

Observações : A operação é realizada a uma temperatura elevada (> 20 ° C acima da temperatura ambiente)., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

**Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde**

Pôr luvas adequadas testadas para EN374.

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas****Características do produto**

Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP  
 Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de outra forma)



**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

Observações : A operação é realizada a uma temperatura elevada (> 20 ° C acima da temperatura ambiente)., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

**Condições e medidas técnicas**

Escoar o sistema antes da abertura ou manutenção de equipamento.

**Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde**

Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a "formação de base dos trabalhadores".

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim****Características do produto**

Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP  
Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de outra forma)

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

Observações : A operação é realizada a uma temperatura elevada (> 20 ° C acima da temperatura ambiente)., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

**Condições e medidas técnicas**

Manusear a substância num sistema fechado.

**Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde**

Pôr luvas adequadas testadas para EN374.

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial****Características do produto**

Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP  
Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de outra forma)

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

Observações : A operação é realizada a uma temperatura elevada (> 20 ° C acima da temperatura ambiente)., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

**Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

**3. Estimação da exposição e referência para sua fonte****Meio ambiente**

Cenário contribuinte	Exposição do Método de Avaliação	Condições específicas	Compartimento	tipo de valor	Nível de exposição	Proporção da caracterização do risco (PEC / PNEC):
ERC1	Método de bloqueio de hidrocarbonetos com Petrorisk		Ar		0,46 mg/m3	
			Água doce		0,036 mg/L	0,54
			Sedimentos de água doce		1,4 mg/kg corpo úmido	0,61
			Água do mar		0,0036 mg/L	0,054
			Sedimentos marinhos		0,14 mg/kg corpo úmido	0,061
			Solo agrícola		0,17 mg/kg corpo úmido	0,015

ERC1: Fabrico de substâncias

**Trabalhadores/Consumidores**

Cenário contribuinte	Exposição do Método de Avaliação	Condições específicas	tipo de valor	Nível de exposição	Proporção da caracterização do risco (PEC / PNEC):
PROC1, CS15	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	0,01 mg/m3	0,00
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,11
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,11
PROC1, CS85	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	1 mg/m3	0,01
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	1,37 mg/kg/d	0,47
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,49
PROC2, CS15, CS85	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	1 mg/m3	0,01
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	1,37 mg/kg/d	0,47

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,49
PROC3, CS15	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	3 mg/m3	0,04
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,12
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,16
PROC3, CS2	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	2,1 mg/m3	0,03
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,12
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,15
PROC4, CS16	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	5 mg/m3	0,07
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	6,86 mg/kg/d	0,47
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,55
PROC8a, CS39	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	2 mg/m3	0,03
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	13,71 mg/kg/d	0,47
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,50
PROC8b, CS501, CS503	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	5 mg/m3	0,07
			Trabalhador – dérmico, longa	6,86 mg/kg/d	0,47

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

			duração – sistémico		
			Trabalhador – longa duração – sistémico		0,55
PROC15, CS36	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	5 mg/m <sup>3</sup>	0,07
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,12
			Trabalhador – longa duração – sistémico		0,19
			Vias combinadas		

PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição  
 CS15: Exposição geral (sistemas fechados)

PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição  
 CS85: Armazenagem de produtos a granel

PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada  
 CS15: Exposição geral (sistemas fechados)  
 CS85: Armazenagem de produtos a granel

PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)  
 CS15: Exposição geral (sistemas fechados)

PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)  
 CS2: Processo de amostra

PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição  
 CS16: Exposição geral (sistemas abertos)

PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas  
 CS39: Limpeza e manutenção do equipamento

PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim  
 CS501: Carga e descarga a granel em local fechado  
 CS503: Transportes a granel (sistemas abertos)

PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial  
 CS36: Actividades de laboratório

#### 4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

Não se espera que as exposições previstas ultrapassem o DN(M)EL quando as Medidas de Gestão de Riscos/Condições Operacionais descritas na Secção 2 se encontram implementadas.

Nos locais onde as Medidas de Gestão de Riscos/Condições Operacionais forem adoptadas, os utilizadores devem assegurar que os riscos são geridos para, pelo menos, níveis equivalentes.

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

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

Os dados relativos a perigos disponíveis não suportam a necessidade de ser estabelecido um DNEL para outros efeitos de saúde.

As Medidas de Gestão de Riscos têm como base a caracterização qualitativa de risco. A orientação é baseada em condições de operação pressupostas que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, o escalonamento pode ser necessário para definir medidas de gestão de risco específicas do local.

A eficiência de remoção necessária para água residual pode ser alcançada utilizando tecnologias no local/fora do local, quer individualmente ou em combinação.

A eficiência de remoção necessária para água residual pode ser alcançada utilizando tecnologias no local, quer individualmente ou em combinação.

Foram realizadas avaliações locais escalonadas para refinarias da UE utilizando dados específicos dos locais e estão anexadas ao ficheiro PETRORISK – ficha de trabalho "Produção específica de local".

Se o escalonamento revelar uma condição de utilização não segura (i.e., RCR > 1), serão necessárias RMM adicionais ou uma avaliação de segurança química específica do local.

Tendo em consideração as conclusões da análise de monitorização do ar em relação a benzeno incluídas como análise de Nível 2 na categoria de Nafta de Baixo Ponto de Ebulição, a predefinição "Eficácia de Remoção de Ar" de 90% incluída no SPERC foi demonstrada como sendo excessivamente conservadora e que 95% de eficiência pode ser reivindicado em segurança na análise de Nível II. Com base nesta informação, a análise de Nível 2 demonstra que nenhuma refinaria tem RCR>1 (ver ficheiro PETRORISK na secção IUCLID 13 - "Ficha de trabalho de produção específica de local de Categoria 2").

**1. Título curto do cenário de exposição: Distribuição**

Principais grupos de utilizadores	: <b>SU 3:</b> Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais
Sector de utilização	: <b>SU3:</b> Fabricação industrial (todo)
Categoria de processo	: <b>PROC1:</b> Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição <b>PROC2:</b> Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada <b>PROC3:</b> Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) <b>PROC4:</b> Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição <b>PROC8a:</b> Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas <b>PROC8b:</b> Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim <b>PROC9:</b> Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) <b>PROC15:</b> Utilização como reagente para uso laboratorial
Categoria de Libertação para o Ambiente	: <b>ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7:</b> Fabrico de substâncias, Formulação de preparações, Formulação em materiais, Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

não venham a fazer parte de artigos, Utilização industrial resultante na inclusão dentro ou à superfície de uma matriz, Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias), Utilização industrial de auxiliares de processamento reactivos, Utilização industrial de monómeros para o fabrico de termoplásticos, Utilização industrial de reguladores de processamento para processos de polimerização na produção de resinas, borrachas e polímeros, Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados

Informações adicionais

:

Carregamento a granel (incluindo navio/batelão, veículo ferroviário/rodoviário e carregamento IBC) e reacondicionamento (incluindo tambores e pequenos pacotes) da substância, incluindo a sua amostragem, armazenamento, descarga, manutenção e actividades laboratoriais associadas. Não inclui emissões durante o transporte.

**2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para:ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7: Fabrico de substâncias, Formulação de preparações, Formulação em materiais, Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos, Utilização industrial resultante na inclusão dentro ou à superfície de uma matriz, Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias), Utilização industrial de auxiliares de processamento reactivos, Utilização industrial de monómeros para o fabrico de termoplásticos, Utilização industrial de reguladores de processamento para processos de polimerização na produção de resinas, borrachas e polímeros, Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados**

**Características do produto**

Observações

A substância é UVCB complexa., Predominantemente hidrofóbica.

Tonelagem máxima permitida no local (MSafe) com base na libertação após remoção total do tratamento de águas residuais (toneladas/dia):  
(Msafe) : 2.900

**Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco**

Velocidade do fluxo : 18.000 m3/d  
Factor de diluição (Rio) : 10  
Factor de diluição (zonas costeiras) : 100

**Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental**

Utilização/libertação contínua  
Número de dias de emissão por ano : 300  
Factor de Emissão ou de Libertação: Ar : 0,1 %

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

Factor de Emissão ou de Libertação: Água : 0,0001 %  
 Factor de Emissão ou de Libertação: Solo : 0,001 %

**Condições técnicas e ações / medidas organizacionais**

Ar : Trate a emissão de ar para fornecer eficiência de remoção típica de (%): (Effectiveness: 90 %)

Água : Trate as águas residuais no local (antes de receber a descarga das águas) para fornecer eficiência de remoção necessária de ≥ (%): (Effectiveness: 0 %)

Observações : As práticas comuns variam de local para local, pelo que são utilizadas estimativas de libertação do processo de conservação.

Água : No caso de descarga para uma instalação de tratamento de águas residuais domésticas, forneça a eficiência de remoção de águas residuais no local necessária de ≥ (%): (Effectiveness: 0 %)

Observações : Evitar descarga de substância não dissolvida para ou recuperar da água residual no local.

Observações : O risco de exposição ambiental é determinado através de humanos via exposição indirecta (primariamente ingestão).

Observações : Não é necessário o tratamento das águas residuais.

Observações : Evite descarga de substância não dissolvida para ou recuperar da água residual.

Observações : Não aplique lamas industriais a óleos naturais.

Observações : As lamas devem ser incineradas, contidas ou recuperadas.

**Condições e medidas relacionadas com a unidade municipal de tratamento de esgotos**

Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto : Instalação de tratamento de esgotos urbanos

Velocidade do fluxo do efluente da instalação do tratamento das águas residuais : 2.000 m<sup>3</sup>/d

Eficiência (de uma medida) : 94,1 %

Porcentagem removida do comedor de resíduos : 94,1 %

**Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação**

Tratamento do resíduo : O tratamento e eliminação externos de resíduos deverão estar de acordo com as regulamentações locais e/ou nacionais em vigor.

**Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos**

Métodos de recuperação : A recuperação e reciclagem externas de resíduos deverão estar de acordo com as regulamentações locais e/ou nacionais em vigor.

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição****Características do produto**

Observações : A substância é UVCB complexa., Predominantemente hidrofóbica.

Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP

Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

outra forma)

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

Observações : Assume uma utilização a uma temperatura não superior a 20 °C acima da temperatura ambiente, salvo se referido de outra forma., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

**Condições e medidas técnicas**

Evite o contacto da pele com o produto. Identifique áreas potenciais para contacto indireto com a pele. Use luvas (testadas segundo EN374) se for provável o contacto da substância com as mãos. Limpe a contaminação/derrames assim que ocorrerem. Lave a contaminação da pele imediatamente. Forneça formação básica aos funcionários para evitar/minimizar exposições e para comunicar quaisquer problemas cutâneos que possam ocorrer.

,Manusear a substância num sistema fechado., Armazenar a substância dentro de um sistema fechado.

**Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde**

Controle qualquer potencial exposição utilizando medidas como, por exemplo, sistemas contidos, instalações devidamente concebidas e mantidas e um bom nível de ventilação geral. Drene sistemas e linhas de transferência a jusante antes de romper o confinamento. Drene e enxágue equipamento a jusante, sempre que possível, antes de realizar a manutenção.

Quando existe um potencial risco de exposição: Certifique-se de que o pessoal está informado sobre potencial exposição e consciente de ações básicas para minimizar as exposições; certifique-se de que se encontra disponível equipamento de proteção individual; limpe derrames e elimine resíduos em conformidade com requisitos normativos; monitorize a eficácia de medidas de controlo; forneça vigilância médica regular conforme apropriado; identifique e implemente ações corretivas.

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada****Características do produto**

Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP  
Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de outra forma)

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

Observações : A operação é realizada a uma temperatura elevada (> 20 ° C acima da temperatura ambiente)., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

**Condições e medidas técnicas**

Manusear a substância num sistema fechado., Armazenar a substância dentro de um sistema fechado.

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)****Características do produto**

Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP  
Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de



**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

outra forma)

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

Observações : A operação é realizada a uma temperatura elevada (> 20 ° C acima da temperatura ambiente)., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

**Condições e medidas técnicas**

Manusear a substância num sistema fechado.

**Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição****Características do produto**

Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP  
Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de outra forma)

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

Observações : A operação é realizada a uma temperatura elevada (> 20 ° C acima da temperatura ambiente)., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

**Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde**

Pôr luvas adequadas testadas para EN374.

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas****Características do produto**

Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP  
Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de outra forma)

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

Observações : A operação é realizada a uma temperatura elevada (> 20 ° C acima da temperatura ambiente)., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

**Condições e medidas técnicas**

Escoar o sistema antes da abertura ou manutenção de equipamento.

**Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde**

Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a "formação de base dos trabalhadores".

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim****Características do produto**

Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP  
 Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de outra forma)

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

Observações : A operação é realizada a uma temperatura elevada (> 20 ° C acima da temperatura ambiente)., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

**Condições e medidas técnicas**

Manusear a substância num sistema fechado.

**Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde**

Pôr luvas adequadas testadas para EN374.

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC9: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)****Características do produto**

Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP  
 Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de outra forma)

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

Observações : A operação é realizada a uma temperatura elevada (> 20 ° C acima da temperatura ambiente)., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

**Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde**

Pôr luvas adequadas testadas para EN374.

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial****Características do produto**

Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP  
 Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de outra forma)

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

Observações : A operação é realizada a uma temperatura elevada (> 20 ° C acima da temperatura ambiente)., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

**Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

**3. Estimação da exposição e referência para sua fonte****Meio ambiente**

Cenário contribuinte	Exposição do Método de Avaliação	Condições específicas	Compartimento	tipo de valor	Nível de exposição	Proporção da caracterização do risco (PEC / PNEC):
ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7	Método de bloqueio de hidrocarbonetos com Petrorisk		Ar		0,024 mg/m3	
			Água doce		0,0018 mg/L	0,048
			Sedimentos de água doce		1,4 mg/kg corpo úmido	0,055
			Água do mar		0,000057 mg/L	0,00083
			Sedimentos marinhos		0,064 mg/kg corpo úmido	0,0019
			Solo agrícola		0,17 mg/kg corpo úmido	0,0017

ERC1: Fabrico de substâncias

ERC2: Formulação de preparações

ERC3: Formulação em materiais

ERC4: Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos

ERC5: Utilização industrial resultante na inclusão dentro ou à superfície de uma matriz

ERC6a: Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias)

ERC6b: Utilização industrial de auxiliares de processamento reactivos

ERC6c: Utilização industrial de monómeros para o fabrico de termoplásticos

ERC6d: Utilização industrial de reguladores de processamento para processos de polimerização na produção de resinas, borrachas e polímeros

ERC7: Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados

**Trabalhadores/Consumidores**

Cenário contribuinte	Exposição do Método de Avaliação	Condições específicas	tipo de valor	Nível de exposição	Proporção da caracterização do risco (PEC / PNEC):
PROC1, CS15	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECECOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	0,01 mg/m3	0,00
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,12

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,12
PROC1, CS67	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	1 mg/m3	0,01
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	1,37 mg/kg/d	0,47
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,49
PROC2, CS15, CS67	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	1 mg/m3	0,01
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	1,37 mg/kg/d	0,47
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,49
PROC3, CS2	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	3 mg/m3	0,04
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,12
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,16
PROC4, CS16	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	5 mg/m3	0,07
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	6,86 mg/kg/d	0,47
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,55
PROC8a, CS39	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	2 mg/m3	0,03
			Trabalhador – dérmico, longa	13,71 mg/kg/d	0,47

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

			duração – sistémico		
			Trabalhador – longa duração – sistémico		0,50
			Vias combinadas		
PROC8b, CS501, CS503	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	5 mg/m <sup>3</sup>	0,07
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	6,86 mg/kg/d	0,47
			Trabalhador – longa duração – sistémico		0,55
			Vias combinadas		
PROC9, CS6	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	5 mg/m <sup>3</sup>	0,07
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	6,86 mg/kg/d	0,47
			Trabalhador – longa duração – sistémico		0,55
			Vias combinadas		
PROC15, CS36	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	5 mg/m <sup>3</sup>	0,07
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,12
			Trabalhador – longa duração – sistémico		0,19
			Vias combinadas		

PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição  
 CS15: Exposição geral (sistemas fechados)

PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição  
 CS67: Armazenamento

PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada  
 CS15: Exposição geral (sistemas fechados)  
 CS67: Armazenamento

PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)  
 CS2: Processo de amostra

PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição  
 CS16: Exposição geral (sistemas abertos)

PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas  
 CS39: Limpeza e manutenção do equipamento

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim

CS501: Carga e descarga a granel em local fechado

CS503: Transportes a granel (sistemas abertos)

PROC9: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)

CS6: Tambor e pequena embalagem de enchimento

PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial

CS36: Atividades de laboratório

#### 4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

Não se espera que as exposições previstas ultrapassem o DN(M)EL quando as Medidas de Gestão de Riscos/Condições Operacionais descritas na Secção 2 se encontram implementadas.

Nos locais onde as Medidas de Gestão de Riscos/Condições Operacionais forem adoptadas, os utilizadores devem assegurar que os riscos são geridos para, pelo menos, níveis equivalentes.

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

Os dados relativos a perigos disponíveis não suportam a necessidade de ser estabelecido um DNEL para outros efeitos de saúde.

As Medidas de Gestão de Riscos têm como base a caracterização qualitativa de risco. A orientação é baseada em condições de operação pressupostas que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, o escalonamento pode ser necessário para definir medidas de gestão de risco específicas do local.

A eficiência de remoção necessária para água residual pode ser alcançada utilizando tecnologias no local/fora do local, quer individualmente ou em combinação.

A eficiência de remoção necessária para água residual pode ser alcançada utilizando tecnologias no local, quer individualmente ou em combinação.

Pormenores adicionais sobre o escalonamento e tecnologias de controlo são fornecidos na ficha informativa SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

#### 1. Título curto do cenário de exposição: **Uso como intermediário**

Principais grupos de utilizadores	: <b>SU 3:</b> Utilizações industriais: Utilização de substâncias estremes ou contidas em preparações em instalações industriais
Sector de utilização	: <b>SU3, SU8, SU9:</b> Fabricação industrial (todo), Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos), Fabrico de produtos químicos finos
Categoria de processo	: <b>PROC1:</b> Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição <b>PROC2:</b> Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada <b>PROC3:</b> Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) <b>PROC4:</b> Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição <b>PROC8a:</b> Transferência de substância ou preparação

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

	(carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas <b>PROC8b:</b> Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim <b>PROC15:</b> Utilização como reagente para uso laboratorial
Categoria de Libertação para o Ambiente	: <b>ERC6a:</b> Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias)
Informações adicionais	: Utilização da substância como intermediário (não relacionada com condições estritamente controladas). Inclui reciclagem/recuperação, transferências de material, armazenamento, amostragem, actividades laboratoriais associadas, manutenção e carregamento (incluindo navio/batelão, veículo rodoviário/ferroviário e contentor a granel).

**2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para:ERC6a: Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias)****Características do produto**

Observações : A substância é UVCB complexa., Predominantemente hidrofóbica.

Tonelagem máxima permitida no local (MSafe) com base na libertação após remoção total do tratamento de águas residuais (kg/d):(Msafe) : 410.000

**Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco**

Velocidade do fluxo : 18.000 m3/d  
Factor de diluição (Rio) : 10  
Factor de diluição (zonas costeiras) : 100

**Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental**

Utilização/libertação contínua  
Número de dias de emissão por ano : 300  
Factor de Emissão ou de Libertação: Ar : 0,1 %  
Factor de Emissão ou de Libertação: Agua : 0,003 %  
Factor de Emissão ou de Libertação: Solo : 0,1 %

**Condições técnicas e acções / medidas organizacionais**

Ar : Trate a emissão de ar para fornecer eficiência de remoção típica de (%): (Effectiveness: 80 %)  
Água : Trate as águas residuais no local (antes de receber a descarga das águas) para fornecer eficiência de remoção

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

Observações	: necessária de $\geq$ (%): (Effectiveness: 51,6 %) : As práticas comuns variam de local para local, pelo que são utilizadas estimativas de libertação do processo de conservação.
Água	: No caso de descarga para uma instalação de tratamento de águas residuais domésticas, forneça a eficiência de remoção de águas residuais no local necessária de $\geq$ (%): (Effectiveness: 0 %)
Observações	: O risco de exposição ambiental é determinado através de sedimentos de água doce.
Observações	: Evitar descarga de substância não dissolvida para ou recuperar da água residual no local.
Observações	: Se a descarga for efectuada para uma estação de tratamento de esgotos domésticos, não é necessário o tratamento de águas residuais no local.
Observações	: Evite descarga de substância não dissolvida para ou recuperar da água residual.
Observações	: Não aplique lamas industriais a óleos naturais.
Observações	: As lamas devem ser incineradas, contidas ou recuperadas.

**Condições e medidas relacionadas com a unidade municipal de tratamento de esgotos**

Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto	: Instalação de tratamento de esgotos urbanos
Velocidade do fluxo do efluente da instalação do tratamento das águas residuais	: 2.000 m <sup>3</sup> /d
Eficiência (de uma medida)	: 94,1 %
Porcentagem removida do comedor de resíduos	: 94,1 %

**Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação**

Tratamento do resíduo	: Esta substância é consumida durante a utilização e não é gerado qualquer resíduo da substância.
-----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

**Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos**

Métodos de recuperação	: Esta substância é consumida durante a utilização e não é gerado qualquer resíduo da substância.
------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição****Características do produto**

Observações	A substância é UVCB complexa., Predominantemente hidrofóbica.
Observações	: Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP
Observações	: Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

Observações	: Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de outra forma)
-------------	-----------------------------------------------------------------------------

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

Observações	: A operação é realizada a uma temperatura elevada (> 20 ° C acima da temperatura ambiente)., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Condições e medidas técnicas**

Evite o contacto da pele com o produto. Identifique áreas potenciais para contacto indireto com a pele.



**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

Use luvas (testadas segundo EN374) se for provável o contacto da substância com as mãos. Limpe a contaminação/derrames assim que ocorrerem. Lave a contaminação da pele imediatamente. Forneça formação básica aos funcionários para evitar/minimizar exposições e para comunicar quaisquer problemas cutâneos que possam ocorrer.

,Manusear a substância num sistema fechado., Armazenar a substância dentro de um sistema fechado.

**Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde**

Controle qualquer potencial exposição utilizando medidas como, por exemplo, sistemas contidos, instalações devidamente concebidas e mantidas e um bom nível de ventilação geral. Drene sistemas e linhas de transferência a jusante antes de romper o confinamento. Drene e enxágue equipamento a jusante, sempre que possível, antes de realizar a manutenção.

Quando existe um potencial risco de exposição: Certifique-se de que o pessoal está informado sobre potencial exposição e consciente de ações básicas para minimizar as exposições; certifique-se de que se encontra disponível equipamento de proteção individual; limpe derrames e elimine resíduos em conformidade com requisitos normativos; monitorize a eficácia de medidas de controlo; forneça vigilância médica regular conforme apropriado; identifique e implemente ações corretivas.

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada****Características do produto**

Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP  
Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de outra forma)

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

Observações : A operação é realizada a uma temperatura elevada (> 20 ° C acima da temperatura ambiente)., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

**Condições e medidas técnicas**

Manusear a substância num sistema fechado., Armazenar a substância dentro de um sistema fechado.

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)****Características do produto**

Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP  
Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de outra forma)

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

Observações : A operação é realizada a uma temperatura elevada (> 20 ° C acima da temperatura ambiente)., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

**Condições e medidas técnicas**

Manusear a substância num sistema fechado.

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

**Medidas organizacionais para evitar/limitar as liberações, a dispersão e a exposição**  
Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC4:  
Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de  
exposição**

**Características do produto**

Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de outra forma)

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

Observações : A operação é realizada a uma temperatura elevada (> 20 ° C acima da temperatura ambiente)., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

**Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde**

Pôr luvas adequadas testadas para EN374.

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC8a:  
Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para  
navios/contentores grandes para instalações não destinadas**

**Características do produto**

Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP

Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de outra forma)

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

Observações : A operação é realizada a uma temperatura elevada (> 20 ° C acima da temperatura ambiente)., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

**Condições e medidas técnicas**

Escoar o sistema antes da abertura ou manutenção de equipamento.

**Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde**

Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a "formação de base dos trabalhadores".

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC8b:  
Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/  
grandes contentores em instalações destinadas a esse fim**

**Características do produto**

Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP

Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de outra forma)

**Outras condições operacionais afetando a exposição dos trabalhadores**

Observações : A operação é realizada a uma temperatura elevada (> 20 ° C acima da temperatura ambiente)., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

**Condições e medidas técnicas**

Manusear a substância num sistema fechado.

**Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde**

Pôr luvas adequadas testadas para EN374.

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial****Características do produto**

Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP  
Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de outra forma)

**Outras condições operacionais afetando a exposição dos trabalhadores**

Observações : A operação é realizada a uma temperatura elevada (> 20 ° C acima da temperatura ambiente)., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

**Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

**3. Estimação da exposição e referência para sua fonte****Meio ambiente**

Cenário contribuinte	Exposição do Método de Avaliação	Condições específicas	Compartimento	tipo de valor	Nível de exposição	Proporção da caracterização do risco (PEC / PNEC):
ERC6a	Método de bloqueio de hidrocarbonetos com Petrorisk		Ar		0,022 mg/m <sup>3</sup>	
			Água doce		0,0045 mg/L	0,067
			Sedimentos de água doce		1,5 mg/kg corpo úmido	0,12
			Água do mar		0,000057 mg/L	0,0067
			Sedimentos marinhos		0,079 mg/kg corpo úmido	0,085
			Solo agrícola		0,17 mg/kg corpo úmido	0,0017

ERC6a: Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias)

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

**Trabalhadores/Consumidores**

Cenário contribuinte	Exposição do Método de Avaliação	Condições específicas	tipo de valor	Nível de exposição	Proporção da caracterização do risco (PEC / PNEC):
PROC1, CS15	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0,00
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,11
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,11
PROC1, CS85	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	1 mg/m <sup>3</sup>	0,01
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	1,37 mg/kg/d	0,47
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,49
PROC2, CS15, CS85	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	1 mg/m <sup>3</sup>	0,01
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	1,37 mg/kg/d	0,47
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,49
PROC3, CS15	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	3 mg/m <sup>3</sup>	0,04
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,12
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,16
PROC3, CS2	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	2,1 mg/m <sup>3</sup>	0,03

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

	Substâncias				
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistêmico	0,34 mg/kg/d	0,12
			Trabalhador – longa duração – sistêmico Vias combinadas		0,15
PROC4, CS16	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias		Trabalhador – inalação, longa duração – sistêmico	5 mg/m3	0,07
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistêmico	6,86 mg/kg/d	0,47
			Trabalhador – longa duração – sistêmico Vias combinadas		0,55
PROC8a, CS39	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias		Trabalhador – inalação, longa duração – sistêmico	2 mg/m3	0,03
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistêmico	13,71 mg/kg/d	0,47
			Trabalhador – longa duração – sistêmico Vias combinadas		0,50
PROC8b, CS501, CS503	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias		Trabalhador – inalação, longa duração – sistêmico	5 mg/m3	0,07
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistêmico	6,86 mg/kg/d	0,47
			Trabalhador – longa duração – sistêmico Vias combinadas		0,55
PROC15, CS36	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias		Trabalhador – inalação, longa duração – sistêmico	5 mg/m3	0,07
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistêmico	0,34 mg/kg/d	0,12
			Trabalhador – longa duração – sistêmico Vias combinadas		0,19

PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição  
CS15: Exposição geral (sistemas fechados)

PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição  
CS85: Armazenagem de produtos a granel

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada  
 CS15: Exposição geral (sistemas fechados)  
 CS85: Armazenagem de produtos a granel

PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)  
 CS15: Exposição geral (sistemas fechados)

PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)  
 CS2: Processo de amostra

PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição  
 CS16: Exposição geral (sistemas abertos)

PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas  
 CS39: Limpeza e manutenção do equipamento

PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim  
 CS501: Carga e descarga a granel em local fechado  
 CS503: Transportes a granel (sistemas abertos)

PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial  
 CS36: Atividades de laboratório

#### 4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

Não se espera que as exposições previstas ultrapassem o DN(M)EL quando as Medidas de Gestão de Riscos/Condições Operacionais descritas na Secção 2 se encontram implementadas.

Nos locais onde as Medidas de Gestão de Riscos/Condições Operacionais forem adoptadas, os utilizadores devem assegurar que os riscos são geridos para, pelo menos, níveis equivalentes.

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

Os dados relativos a perigos disponíveis não suportam a necessidade de ser estabelecido um DNEL para outros efeitos de saúde.

As Medidas de Gestão de Riscos têm como base a caracterização qualitativa de risco. A orientação é baseada em condições de operação pressupostas que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, o escalonamento pode ser necessário para definir medidas de gestão de risco específicas do local.

A eficiência de remoção necessária para água residual pode ser alcançada utilizando tecnologias no local/fora do local, quer individualmente ou em combinação.

A eficiência de remoção necessária para água residual pode ser alcançada utilizando tecnologias no local, quer individualmente ou em combinação.

Pormenores adicionais sobre o escalonamento e tecnologias de controlo são fornecidos na ficha informativa SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

#### 1. Título curto do cenário de exposição: **Utilização como combustível - industrial**

Principais grupos de utilizadores : **SU 3:** Utilizações industriais: Utilização de substâncias

Número SDS:100000100064

46/62

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

Sector de utilização	: estremes ou contidas em preparações em instalações industriais
Categoria de processo	: <b>SU3:</b> Fabricação industrial (todo) <b>PROC1:</b> Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição <b>PROC2:</b> Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada <b>PROC3:</b> Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) <b>PROC8a:</b> Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas <b>PROC8b:</b> Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim <b>PROC16:</b> Utilização de materiais como fontes de combustível; exposição previsível limitada ao produto não queimado
Categoria de Libertação para o Ambiente	: <b>ERC7:</b> Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados
Informações adicionais	: Abrange a utilização como combustível (ou aditivo de combustível) e inclui actividades com a sua transferência, utilização, manutenção de equipamento e gestão de resíduos.

**2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para:ERC7: Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados****Características do produto**

Observações A substância é UVCB complexa., Predominantemente hidrofóbica.

Tonelagem máxima permitida no local (MSafe) com base na libertação após remoção total do tratamento de águas residuais (toneladas/dia):  
(Msafe) : 5.000

**Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco**

Velocidade do fluxo : 18.000 m<sup>3</sup>/d  
 Factor de diluição (Rio) : 10  
 Factor de diluição (zonas costeiras) : 100

**Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental**

Utilização/libertação contínua  
 Número de dias de emissão por ano : 300  
 Factor de Emissão ou de Libertação: Ar : 0,5 %  
 Factor de Emissão ou de Libertação: Agua : 0,001 %

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

Factor de Emissão ou de Libertação: Solo : 0 %

**Condições técnicas e acções / medidas organizacionais**

- Ar : Trate a emissão de ar para fornecer eficiência de remoção típica de (%): (Effectiveness: 95 %)
- Água : Trate as águas residuais no local (antes de receber a descarga das águas) para fornecer eficiência de remoção necessária de ≥ (%): (Effectiveness: 97,7 %)
- Observações : As práticas comuns variam de local para local, pelo que são utilizadas estimativas de libertação do processo de conservação.
- Água : No caso de descarga para uma instalação de tratamento de águas residuais domésticas, forneça a eficiência de remoção de águas residuais no local necessária de ≥ (%): (Effectiveness: 60,4 %)
- Observações : O risco de exposição ambiental é determinado através de sedimentos de água doce.
- Observações : Se a descarga for efectuada para uma estação de tratamento de esgotos domésticos, não é necessário o tratamento de águas residuais no local.
- Observações : Evite descarga de substância não dissolvida para ou recuperar da água residual.
- Observações : Não aplique lamas industriais a óleos naturais.
- Observações : As lamas devem ser incineradas, contidas ou recuperadas.

**Condições e medidas relacionadas com a unidade municipal de tratamento de esgotos**

- Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto : Instalação de tratamento de esgotos urbanos
- Velocidade do fluxo do efluente da instalação do tratamento das águas residuais : 2.000 m3/d
- Eficiência (de uma medida) : 94,1 %
- Porcentagem removida do comedor de resíduos : 97,7 %

**Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação**

- Observações : As emissões de combustão são limitadas por controlos de emissões de gases de escape obrigatórios.
- Observações : As emissões de combustão são consideradas na avaliação de exposição regional.

**Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos**

- Métodos de recuperação : A recuperação e reciclagem externas de resíduos deverão estar de acordo com as regulamentações locais e/ou nacionais em vigor.

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição****Características do produto**

- Observações : A substância é UVCB complexa., Predominantemente hidrofóbica.
- Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP
- Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

- Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de



**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

outra forma)

**Outras condições operacionais afetando a exposição dos trabalhadores**

Observações : Assume uma utilização a uma temperatura não superior a 20 °C acima da temperatura ambiente, salvo se referido de outra forma., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

**Condições e medidas técnicas**

Evite o contacto da pele com o produto. Identifique áreas potenciais para contacto indireto com a pele. Use luvas (testadas segundo EN374) se for provável o contacto da substância com as mãos. Limpe a contaminação/derrames assim que ocorrerem. Lave a contaminação da pele imediatamente. Forneça formação básica aos funcionários para evitar/minimizar exposições e para comunicar quaisquer problemas cutâneos que possam ocorrer.

,Armazenar a substância dentro de um sistema fechado.

**Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

**Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde**

Controle qualquer potencial exposição utilizando medidas como, por exemplo, sistemas contidos, instalações devidamente concebidas e mantidas e um bom nível de ventilação geral. Drene sistemas e linhas de transferência a jusante antes de romper o confinamento. Drene e enxágue equipamento a jusante, sempre que possível, antes de realizar a manutenção.

Quando existe um potencial risco de exposição: Certifique-se de que o pessoal está informado sobre potencial exposição e consciente de ações básicas para minimizar as exposições; certifique-se de que se encontra disponível equipamento de proteção individual; limpe derrames e elimine resíduos em conformidade com requisitos normativos; monitorize a eficácia de medidas de controlo; forneça vigilância médica regular conforme apropriado; identifique e implemente ações corretivas.

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada****Características do produto**

Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP  
Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de outra forma)

**Outras condições operacionais afetando a exposição dos trabalhadores**

Observações : Assume uma utilização a uma temperatura não superior a 20 °C acima da temperatura ambiente, salvo se referido de outra forma., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

**Condições e medidas técnicas**

Armazenar a substância dentro de um sistema fechado.

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)****Características do produto**

Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de outra forma)

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

Observações : Assume uma utilização a uma temperatura não superior a 20 °C acima da temperatura ambiente, salvo se referido de outra forma., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

**Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC8a:  
Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para  
navios/contentores grandes para instalações não destinadas**
**Características do produto**

Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP

Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de outra forma)

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

Observações : Assume uma utilização a uma temperatura não superior a 20 °C acima da temperatura ambiente, salvo se referido de outra forma., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

**Condições e medidas técnicas**

Escoar o sistema antes da abertura ou manutenção de equipamento.

**Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde**

Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a "formação de base dos trabalhadores".

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC8b:  
Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/  
grandes contentores em instalações destinadas a esse fim**
**Características do produto**

Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP

Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de outra forma)

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

Observações : Assume uma utilização a uma temperatura não superior a 20 °C acima da temperatura ambiente, salvo se referido de outra forma., Assume que está implementado um bom nível básico

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

de higiene no trabalho.

**Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde**

Pôr luvas adequadas testadas para EN374.

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC16: Utilização de materiais como fontes de combustível; exposição previsível limitada ao produto não queimado****Características do produto**

Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP  
 Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de outra forma)

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

Observações : Assume uma utilização a uma temperatura não superior a 20 °C acima da temperatura ambiente, salvo se referido de outra forma., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

**Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

**3. Estimação da exposição e referência para sua fonte****Meio ambiente**

Cenário contribuinte	Exposição do Método de Avaliação	Condições específicas	Compartimento	tipo de valor	Nível de exposição	Proporção da caracterização do risco (PEC / PNEC):
ERC7	Método de bloqueio de hidrocarbonetos com Petrorisk		Ar		0,29 mg/m <sup>3</sup>	
			Água doce		0,055 mg/L	0,8
			Sedimentos de água doce		2,1 mg/kg corpo úmido	0,91
			Água do mar		0,0055 mg/L	0,08
			Sedimentos marinhos		0,21 mg/kg corpo úmido	0,091
			Solo agrícola		0,17 mg/kg corpo úmido	0,01

ERC7: Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados

**Trabalhadores/Consumidores**

Cenário contribuinte	Exposição do Método de Avaliação	Condições específicas	tipo de valor	Nível de exposição	Proporção da caracterização do risco (PEC / PNEC):
PROC1, CS15	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	1 mg/m <sup>3</sup>	0,01

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

	Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias				
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	1,37 mg/kg/d	0,47
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,49
PROC1, CS67	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	1 mg/m3	0,01
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,14 mg/kg/d	0,05
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,06
PROC2, CS15	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	1 mg/m3	0,01
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	1,37 mg/kg/d	0,47
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,49
PROC2, CS67	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	1 mg/m3	0,01
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,14 mg/kg/d	0,05
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,06
PROC3, CS107	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	1 mg/m3	0,01
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,12
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,13
PROC8a, CS39, CS103	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	1 mg/m3	0,01

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

	Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias				
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	13,71 mg/kg/d	0,47
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,49
PROC8b, CS8, CS14	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	5 mg/m <sup>3</sup>	0,07
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	6,86 mg/kg/d	0,47
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,55
PROC16, CS107	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	1 mg/m <sup>3</sup>	0,03
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,03 mg/kg/d	0,01
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,02

PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição  
CS15: Exposição geral (sistemas fechados)

PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição  
CS67: Armazenamento

PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada  
CS15: Exposição geral (sistemas fechados)

PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada  
CS67: Armazenamento

PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)  
CS107: (sistemas fechados)

PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas  
CS39: Limpeza e manutenção do equipamento  
CS103: Limpeza da vasilha e do contentor

PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim  
CS8: Transferências de tambor/lote  
CS14: Transferências de lote

PROC16: Utilização de materiais como fontes de combustível; exposição previsível limitada ao produto não queimado

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

CS107: (sistemas fechados)

**4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição**

Não se espera que as exposições previstas ultrapassem o DN(M)EL quando as Medidas de Gestão de Riscos/Condições Operacionais descritas na Secção 2 se encontram implementadas.

Nos locais onde as Medidas de Gestão de Riscos/Condições Operacionais forem adoptadas, os utilizadores devem assegurar que os riscos são geridos para, pelo menos, níveis equivalentes.

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

Os dados relativos a perigos disponíveis não suportam a necessidade de ser estabelecido um DNEL para outros efeitos de saúde.

As Medidas de Gestão de Riscos têm como base a caracterização qualitativa de risco. A orientação é baseada em condições de operação pressupostas que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, o escalonamento pode ser necessário para definir medidas de gestão de risco específicas do local.

A eficiência de remoção necessária para água residual pode ser alcançada utilizando tecnologias no local/fora do local, quer individualmente ou em combinação.

A eficiência de remoção necessária para água residual pode ser alcançada utilizando tecnologias no local, quer individualmente ou em combinação.

Pormenores adicionais sobre o escalonamento e tecnologias de controlo são fornecidos na ficha informativa SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**1. Título curto do cenário de exposição: Utilização como combustível – profissional**

Principais grupos de utilizadores	: <b>SU 22:</b> Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)
Sector de utilização	: <b>SU 22:</b> Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)
Categoria de processo	: <b>PROC1:</b> Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição <b>PROC2:</b> Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada <b>PROC3:</b> Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) <b>PROC8a:</b> Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas <b>PROC8b:</b> Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim <b>PROC16:</b> Utilização de materiais como fontes de combustível; exposição previsível limitada ao produto não queimado
Categoria de Libertação para o Ambiente	: <b>ERC9a, ERC9b:</b> Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias em sistemas fechados, Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias em sistemas fechados

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

Informações adicionais : Cobre o uso como combustível (ou aditivo de combustível) e inclui atividades associadas à transferência, uso, manutenção do equipamento e manuseio de resíduos.

**2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para:ERC9a, ERC9b: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias em sistemas fechados, Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias em sistemas fechados**

**Características do produto**

Observações : A substância é UVCB complexa., Predominantemente hidrofóbica.

Tonelagem máxima permitida no local (MSafe) com base na libertação após remoção total do tratamento de águas residuais (kg/d):(MSafe) : 140.000

**Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco**

Velocidade do fluxo : 18.000 m3/d  
Factor de diluição (Rio) : 10  
Factor de diluição (zonas costeiras) : 100

**Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental**

Utilização/libertação contínua  
Número de dias de emissão por ano : 365

**Condições técnicas e acções / medidas organizacionais**

Ar : Liberte fração para o ar a partir de utilização dispersiva ampla (apenas uso regional)  
Observações : < 0.001 %  
Água : Liberte fração para água residual a partir de utilização dispersiva ampla  
Observações : < 0.001 %  
Solos : Liberte fração para o solo a partir de utilização dispersiva ampla (apenas uso regional)  
Observações : < 0.001 %  
Observações : As práticas comuns variam de local para local, pelo que são utilizadas estimativas de libertação do processo de conservação.  
Observações : O risco de exposição ambiental é determinado através de humanos via exposição indirecta (primariamente ingestão).  
Observações : Não é necessário o tratamento das águas residuais.  
Ar : Trate a emissão de ar para fornecer eficiência de remoção típica de (%):  
Observações : Não aplicável  
Água : Trate as águas residuais no local (antes de receber a descarga das águas) para fornecer eficiência de remoção necessária de ≥ (%): (Effectiveness: 0 %)  
Água : No caso de descarga para uma instalação de tratamento

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

- de águas residuais domésticas, forneça a eficiência de remoção de águas residuais no local necessária de  $\geq$  (%): (Effectiveness: 0 %)
- Observações : Evite descarga de substância não dissolvida para ou recuperar da água residual.
- Observações : Não aplique lamas industriais a óleos naturais.
- Observações : As lamas devem ser incineradas, contidas ou recuperadas.

**Condições e medidas relacionadas com a unidade municipal de tratamento de esgotos**

- Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto : Instalação de tratamento de esgotos urbanos
- Velocidade do fluxo do efluente da instalação do tratamento das águas residuais : 2.000 m<sup>3</sup>/d
- Eficiência (de uma medida) : 94,1 %
- Porcentagem removida do comedor de resíduos : 94,1 %

**Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação**

- Observações : As emissões de combustão são limitadas por controlos de emissões de gases de escape obrigatórios.
- Observações : As emissões de combustão são consideradas na avaliação de exposição regional.

**Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos**

- Métodos de recuperação : A recuperação e reciclagem externas de resíduos deverão estar de acordo com as regulamentações locais e/ou nacionais em vigor.

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição****Características do produto**

- Observações : A substância é UVCB complexa., Predominantemente hidrofóbica.
- Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP
- Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

- Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de outra forma)

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

- Observações : Assume uma utilização a uma temperatura não superior a 20 °C acima da temperatura ambiente, salvo se referido de outra forma., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

**Condições e medidas técnicas**

Evite o contacto da pele com o produto. Identifique áreas potenciais para contacto indireto com a pele. Use luvas (testadas segundo EN374) se for provável o contacto da substância com as mãos. Limpe a contaminação/derrames assim que ocorrerem. Lave a contaminação da pele imediatamente. Forneça formação básica aos funcionários para evitar/minimizar exposições e para comunicar quaisquer problemas cutâneos que possam ocorrer.

., Armazenar a substância dentro de um sistema fechado.

**Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.



**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

**Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde**

Controle qualquer potencial exposição utilizando medidas como, por exemplo, sistemas contidos, instalações devidamente concebidas e mantidas e um bom nível de ventilação geral. Drene sistemas e linhas de transferência a jusante antes de romper o confinamento. Drene e enxágue equipamento a jusante, sempre que possível, antes de realizar a manutenção.

Quando existe um potencial risco de exposição: Certifique-se de que o pessoal está informado sobre potencial exposição e consciente de ações básicas para minimizar as exposições; certifique-se de que se encontra disponível equipamento de proteção individual; limpe derrames e elimine resíduos em conformidade com requisitos normativos; monitorize a eficácia de medidas de controlo; forneça vigilância médica regular conforme apropriado; identifique e implemente ações corretivas.

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada****Características do produto**

Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP  
Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de outra forma)

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

Observações : Assume uma utilização a uma temperatura não superior a 20 °C acima da temperatura ambiente, salvo se referido de outra forma., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

**Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)****Características do produto**

Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP  
Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de outra forma)

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

Observações : Assume uma utilização a uma temperatura não superior a 20 °C acima da temperatura ambiente, salvo se referido de outra forma., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

**Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas**

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

**Características do produto**

- Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP  
 Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

- Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de outra forma)

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

- Observações : Assume uma utilização a uma temperatura não superior a 20 °C acima da temperatura ambiente, salvo se referido de outra forma., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

**Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde**

Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a "formação de base dos trabalhadores".

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim**
**Características do produto**

- Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP  
 Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

- Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de outra forma)

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

- Observações : Assume uma utilização a uma temperatura não superior a 20 °C acima da temperatura ambiente, salvo se referido de outra forma., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

**Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde**

Pôr luvas adequadas testadas para EN374.

**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC16: Utilização de materiais como fontes de combustível; exposição previsível limitada ao produto não queimado**
**Características do produto**

- Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP  
 Observações : Com potencial de formação de aerossóis.

**Frequência e duração da utilização**

- Observações : Abrange a exposição diária até 8 horas (salvo se referido de outra forma)

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

- Observações : Assume uma utilização a uma temperatura não superior a 20 °C acima da temperatura ambiente, salvo se referido de outra forma., Assume que está implementado um bom nível básico

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

de higiene no trabalho.

**Condições e medidas técnicas**

Fornecer um bom nível de ventilação geral (não inferior a 3 a 5 renovações de ar por hora), Assegurar-se que a operação é realizada ao ar livre.

**3. Estimação da exposição e referência para sua fonte****Meio ambiente**

Cenário contribuinte	Exposição do Método de Avaliação	Condições específicas	Compartimento	tipo de valor	Nível de exposição	Proporção da caracterização do risco (PEC / PNEC):
ERC9a, ERC9b	Método de bloqueio de hidrocarbonetos com Petrorisk		Ar		0,02 mg/m <sup>3</sup>	
			Água doce		0,0015 mg/L	0,043
			Sedimentos de água doce		1,4 mg/kg corpo úmido	0,05
			Água do mar		0,000028 mg/L	0,00041
			Sedimentos marinhos		0,063 mg/kg corpo úmido	0,0014
			Solo agrícola		0,17 mg/kg corpo úmido	0,0054

ERC9a: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias em sistemas fechados

ERC9b: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias em sistemas fechados

**Trabalhadores/Consumidores**

Cenário contribuinte	Exposição do Método de Avaliação	Condições específicas	tipo de valor	Nível de exposição	Proporção da caracterização do risco (PEC / PNEC):
PROC1, CS15	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	1 mg/m <sup>3</sup>	0,01
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	1,34 mg/kg/d	0,46
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,48
PROC1, CS67	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0,00
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,12
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,12
PROC2, CS15	Modificação da		Trabalhador –	1 mg/m <sup>3</sup>	0,01

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

	Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		inalação, longa duração – sistémico		
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	1,34 mg/kg/d	0,46
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,48
PROC3, CS107	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	1 mg/m3	0,01
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,12
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,13
PROC8a, CS39	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	1 mg/m3	0,01
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	13,71 mg/kg/d	0,47
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,49
PROC8a, CS103	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	5 mg/m3	0,07
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	13,71 mg/kg/d	0,47
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,55
PROC8b, CS14, CS507	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	5 mg/m3	0,07
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	6,86 mg/kg/d	0,47
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,55

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

PROC8b, CS8	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	1 mg/m <sup>3</sup>	0,01
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	6,86 mg/kg/d	0,47
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,49
PROC16, CS107	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	14 mg/m <sup>3</sup>	0,20
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,12
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,32

PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição  
CS15: Exposição geral (sistemas fechados)

PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição  
CS67: Armazenamento

PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada  
CS15: Exposição geral (sistemas fechados)

PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)  
CS107: (sistemas fechados)

PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas  
CS39: Limpeza e manutenção do equipamento

PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas  
CS103: Limpeza da vasilha e do contentor

PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim  
CS14: Transferências de lote  
CS507: Reabastecimento

PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim  
CS8: Transferências de tambor/lote

PROC16: Utilização de materiais como fontes de combustível; exposição previsível limitada ao produto não queimado  
CS107: (sistemas fechados)

**TrusTec™ Diesel Cetane Check Fuel, Low**

Versão 1.12

Data de revisão 2023-05-18

**4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição**

Não se espera que as exposições previstas ultrapassem o DN(M)EL quando as Medidas de Gestão de Riscos/Condições Operacionais descritas na Secção 2 se encontram implementadas.

Nos locais onde as Medidas de Gestão de Riscos/Condições Operacionais forem adoptadas, os utilizadores devem assegurar que os riscos são geridos para, pelo menos, níveis equivalentes.

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

Os dados relativos a perigos disponíveis não suportam a necessidade de ser estabelecido um DNEL para outros efeitos de saúde.

As Medidas de Gestão de Riscos têm como base a caracterização qualitativa de risco. A orientação é baseada em condições de operação pressupostas que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, o escalonamento pode ser necessário para definir medidas de gestão de risco específicas do local.

A eficiência de remoção necessária para água residual pode ser alcançada utilizando tecnologias no local/fora do local, quer individualmente ou em combinação.

A eficiência de remoção necessária para água residual pode ser alcançada utilizando tecnologias no local, quer individualmente ou em combinação.

Pormenores adicionais sobre o escalonamento e tecnologias de controlo são fornecidos na ficha informativa SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).