

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

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

SEÇÃO 1: Identificação do produto e da empresa**1.1****Informação do Produto**

Nome do produto : TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36
Materiais : 1108915, 1024281, 1024280, 1032195, 1024277, 1024279,
1024278

Nº CENúmero de registo

Identidade química	CAS-No. EC-No. Index No.	Legal Entity Número de registo
Light Cycle Oil	64741-59-9 265-060-4 649-435-00-3	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119489734-23-0015
C12-C14 Isoalkanes	68551-19-9 271-369-5	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119491311-45-0000
C12-C14 Isoalkanes	68551-19-9 271-369-5	Chevron Phillips Chemical Company LP 01-2119491311-45-0001

Identificador Único De : UM00-P0CS-6003-FMHJ
Fórmula

1.2**Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados**

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

Relevant Identified Uses : Fabricação
Supported Utilização como combustível - industrial
Utilização como combustível – profissional

Usos não recomendados : Este material não deve ser usado para outros fins além dos
usos identificados na secção 1 sem aconselhamento
especializado.

1.3**Detalhes do fornecedor da Ficha com Dados de Segurança - FDS.**

Empresa : Chevron Phillips Chemical Company LP
Specialty Chemicals
9500 Lakeside Blvd.
The Woodlands, TX 77381

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

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

1831 Diegem
Belgium

SDS Requests: (800) 852-5530
Responsible Party: Product Safety Group
Email:sds@cpchem.com

1.4**Número do 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: CENTRO ANTIVENENOS MILÃO – Hospital Niguarda Ca` Grande Tel. +39 02 66101029;
CENTRO DE INFORMAZIONI ANTIVENENOS ROMA – Policlinica “Agostino Gemelli”, Serviço
de Toxicologia Clínica Tel. +39 06 3054343; CENTRO DE INFORMAZIONI ANTIVENENOS DE
ROMA – Hospital Pediátrico Bambino Gesù Tel. +39 06 68593726; CENTRO DE
INFORMAZIONI ANTIVENENOS DE ROMA – Policlinica “Umberto I” Tel. +39 06 4997 8000;
CENTRO DE INFORMAZIONE ANTIVENENOS FOGGIA – Hospital Universitario Riuniti Tel. +39
0881 732326; CENTRO DE INFORMAZIONE ANTIVENENOS NÁPOLES – Hospital “Antonio
Cardarelli” Tel. +39 081 7472870; CENTRO DE INFORMAZIONI ANTIVENENOS FLORENÇA –
Hospital Universitario Careggi Tel. +39 055 7947819; CENTRO ANTIVENENOS PAVIA – IRCCS
Fondazione Salvatore Maugeri Tel. +39 0382 24444; CENTRO ANTIVENENOS BÉRGAMO –
Hospital “Papa João XXIII” Tel. 800 883 300; CENTRO ANTIVENENOS VERONA – Hospital
Universitario Integrato Tel. 800 011 858;

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

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

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

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

Organização que elaborou : Grupo de toxicologia e segurança do produto
 a FISPQ ((FISPQ: Ficha de
 Informação de Segurança
 para Produtos Químicos).
 Endereço de e-mail : SDS@CPChem.com
 Página da Internet : www.CPChem.com

SEÇÃO 2: Identificação de perigos**2.1**
Classificação da substância ou mistura
REGULAMENTAÇÃO (EC) Nº 1272/2008

Líquidos inflamáveis, Categoria 3	H226: Líquido e vapores inflamáveis.
Irritação da pele, Categoria 2	H315: Provoca irritação à pele.
Carcinogenicidade, Categoria 1B	H350: Pode provocar câncer.
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida, Categoria 2	H373: Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
Perigo por aspiração., Categoria 1	H304: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 1	H400: Muito tóxico para os organismos aquáticos.
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 1	H410: Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

2.2
Rotulagem (REGULAMENTAÇÃO (EC) Nº 1272/2008)

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo	:	H226	Líquido e vapores inflamáveis.
	:	H304	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
	:	H315	Provoca irritação à pele.

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

	H350	Pode provocar câncer.
	H373	Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
	H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Frases de precaução	: Prevenção:	
	P201	Obtenha instruções específicas antes da utilização.
	P210	Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.
	P260	Não inale as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
	P273	Evite a liberação para o meio ambiente.
	P280	Use luvas protetoras/ roupas protetoras/ proteção para os olhos/ proteção para o rosto/ proteção auricular.
	Resposta de emergência:	
	P301 + P310	EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
	P308 + P313	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
	P331	NÃO provoque vômito.
	P370 + P378	Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.
	P391	Recolha o material derramado.

Componentes perigosos que devem ser apresentados no rótulo:

- 64741-59-9 destilados (petróleo), leves, de cracking catalítico; gasóleo de cracking
- 68551-19-9 Soltrol 170

Rotulagem adicional:

Restrita ao uso por profissionais.

2.3**Outros perigos**

Resultados da avaliação PBT e vPvB : Esta substância/mistura não contém componentes que podem ser considerados persistentes, bioacumulativos e tóxicos (PBT), ou muito persistentes e muito bioacumulativos (vPvB) em níveis a partir de 0,1%.

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.

SEÇÃO 3: Composição e Informações sobre os ingredientes

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

Sinônimo : Diesel Reference Fuel U

Fórmula molecular : Mixture

Componentes perigosos

Identidade química	CAS-No. EC-No. Index No.	Classificação (REGULAMENTAÇÃO O (EC) Nº 1272/2008)	Concentração [wt%]	Conc. específica Limites, fatores M e ATE (Acute Toxicity Estimate)
Light Cycle Oil	64741-59-9 265-060-4 649-435-00-3	Líqu. Inflam. 3; H226 Tóx. Agudo 4; H332 Irrit. Pele 2; H315 Carc. 1B; H350 Órg-alvo Esp. - Rep. 2; H373 Per. Asp 1; H304 Aq. Agudo 1; H400 Aq. Crônico 1; H410	60 - 70	M [Acute]=11 M [Chronic]=1 1
C12-C14 Isoalkanes	68551-19-9 271-369-5	Per. Asp 1; H304	30 - 40	

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros**4.1****Descrição das medidas de primeiros-socorros**

- Recomendação geral : Sair da área perigosa. Mostrar esta FDS ao médico de plantão. O material pode produzir pneumonia potencialmente fatal se ingerido ou regurgitado.
- Se inalado : Se a vítima estiver inconsciente coloque-a na posição de repouso e procure um médico. Se os sintomas persistirem, consultar um médico.
- Em caso de contato com a pele : Se a irritação da pele persistir, chamar o médico. Se o contato for na pele, lave bem com água. Se o contato for na roupa, retire-as.
- Em caso de contato com o olho : Lavar os olhos com água como precaução. Remova as lentes de contato. Proteger o olho não afetado. Manter os olhos bem abertos enquanto enxaguar. Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.
- Se ingerido : Manter o aparelho respiratório livre. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se os sintomas persistirem, consultar um médico. Transportar imediatamente o paciente para um hospital.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**Notas para o médico**

Sintomas : Não existem informações disponíveis.

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

Riscos : Não existem informações disponíveis.

4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

Tratamento : Não existem informações disponíveis.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

Ponto de fulgor : 40 °C (40 °C)
Método: Vaso fechado TAG

Temperatura de autoignição : dados não disponíveis

5.1**Meios de extinção**

Meios de extinção adequados : Espuma resistente ao álcool. Dióxido de carbono (CO2). Substância química seca.

Meios de extinção inadequados : Jato de água de grande vazão.

5.2**Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura**

Perigos específicos no combate a incêndios : Não deixar a água usada para apagar o incêndio escoar para a drenagem ou para os cursos de água.

5.3**Precauções para bombeiros**

Equipamento de proteção especial e precauções para bombeiros : Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

Informações complementares : Coletar água de combate a incêndio contaminada separadamente. Não deve ser enviada à canalização de drenagem. Resíduos de incêndios e água de combate a incêndio contaminada devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes. Por razões de segurança, em caso de incêndio, as latas devem ser armazenadas separadamente em compartimentos fechados. Utilize um spray de água para resfriar recipientes totalmente fechados.

Protecção contra incêndios e explosão : Não pulverizar em chama aberta ou em qualquer outro material incandescente. Tomar as precauções necessárias para evitar descargas de eletricidade estática (que podem provocar a combustão de vapores orgânicos). Armazenar afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

Produtos perigosos de decomposição : Óxidos de carbono.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento**6.1****Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência**

Precauções individuais : Usar equipamento de proteção individual. Assegurar ventilação adequada. Retirar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Cuidado com a

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

acumulação de vapores que podem formar concentrações explosivas. Os vapores podem ficar acumulados nas áreas baixas.

6.2**Precauções ao meio ambiente**

Precauções ao meio ambiente : Evitar que o produto entre no sistema de esgotos. Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores. Se o produto contaminar rios, lagos ou esgotos informe as autoridades respectivas.

6.3**Métodos e materiais de contenção e limpeza**

Métodos de limpeza : Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e colocar o líquido dentro de contêineres para eliminação de acordo com os regulamentos locais / nacionais (ver seção 13).

6.4**Consulta a outras seções**

Consulta a outras seções : Para a proteção individual, consultar a seção 8. Para considerações relativas à eliminação consulte a seção 13.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento**7.1****Precauções para manuseio seguro
Manuseio**

Precauções para manuseio seguro : Evitar formação de aerossol. Não respirar vapores/poeira. Evitar a exposição - obter instruções específicas antes do uso. Evitar o contato com a pele e os olhos. Para a proteção individual, consultar a seção 8. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação. Adotar medidas de precaução para evitar descargas eletrostáticas. Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas salas de trabalho. Abrir o recipiente com cuidado, pois o conteúdo pode estar sob pressão. Eliminar a água de lavagem de acordo com a regulamentação local e nacional.

Orientação para prevenção de fogo e explosão : Não pulverizar em chama aberta ou em qualquer outro material incandescente. Tomar as precauções necessárias para evitar descargas de eletricidade estática (que podem provocar a combustão de vapores orgânicos). Armazenar afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

7.2**Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades****Armazenamento**

Exigências para áreas de estocagem e recipientes : Não fumar. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado. Os contêineres abertos devem ser cuidadosamente fechados novamente e devem ficar na posição vertical para evitar vazamento. Observar os avisos dos rótulos. As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer as normas tecnológicas de segurança.

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

Usos não recomendados : Este material não deve ser usado para outros fins além dos usos identificados na secção 1 sem aconselhamento especializado.

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

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1

Parâmetros de controle Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Chevron Phillips Chemical Company LP

Componentes	Base	Valor	Parâmetros de controle	Nota
C12-C14 Isoalkanes	Fabricante	TWA	1.200 mg/m3	RCP,

SK

Zložky	Podstata	Hodnota	Kontrolné parametre	Poznámka
Naphthalene	SK OEL	NPEL priemerný	10 ppm, 50 mg/m3	K,
	SK OEL	NPEL krátkodobý	15 ppm, 80 mg/m3	K,

K Znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou. Niektoré faktory, ktoré ľahko prenikajú kožou, môžu spôsobovať až smrteľné otravy, často bez varovných príznakov (napr. anilín, nitrobenzén, nitroglykol, fenoly a pod.). Pri látkach s významným prienikom cez kožu, či už v podobe kvapalín alebo pár, je osobitne dôležité zabrániť kožnému kontaktu.

SI

Sestavine	Osnova	Vrednost	Parametri nadzora	Pripomba
C12-C14 Isoalkanes	SI OEL	MV	300 mg/m3	
Naphthalene	SI OEL	KTV	10 ppm,	2, K,
	SI OEL	KTV	50 mg/m3	2, K, Inhalabilna frakcija

2 Rakotvorne snovi - kategorija 2
K Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo

SE

Beståndsdelar	Grundval	Värde	Kontrollparametrar	Anmärkning
Naphthalene	AFS 2023:14	NGV	10 ppm, 50 mg/m3	
	AFS 2023:14	KGV	15 ppm, 80 mg/m3	V,

V Vägledande kortidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas

RS

Компоненты	Основа	Величина	Параметры контроля	Заметка
Нафталин	RS OEL	GVI	10 ppm, 50 mg/m3	EU,

EU Substance mentioned in indicative exposure limit values in Directive 91/322 / EEC

RO

Componente	Sursă	Valoare	Parametri de control	Notă
Naphthalene	RO OEL	TWA	10 ppm, 50 mg/m3	C2,
Polynuclear Aromatics	RO OEL	TWA	0,2 mg/m3	C1B,

C1B poate provoca apariția cancerului
C2 susceptibil de a provoca apariția cancerului

PT

Componentes	Base	Valor	Parâmetros de controle	Nota
Naphthalene	PT OEL	VLE-MP	10 ppm,	P, A3,
	PT DL 305/2007	oito horas	10 ppm, 50 mg/m3	

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

PL

Składniki	Podstawa	Wartość	Parametry dotyczące kontroli	Uwaga
Naphthalene	PL NDS	NDS	20 mg/m3	
	PL NDS	NDSch	50 mg/m3	
Polynuclear Aromatics	PL NDS	NDS	0,002 mg/m3	

NO

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
Naphthalene	FOR-2011-12-06-1358	GV	10 ppm, 50 mg/m3	
Polynuclear Aromatics	FOR-2011-12-06-	GV	0,04 mg/m3	K, H,

Número da FDS:100000100096

8/55

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)				
TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36				
Versão 1.19			Data da revisão 2025-10-03	
	1358			
H Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden. K Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende.				
NL				
Bestanddelen	Basis	Waarde	Controleparameters	Opmerking
Naphthalene	NL WG	TGG-8 uur	10 ppm, 50 mg/m3	
	NL WG	TGG-15 min	16 ppm, 80 mg/m3	
MT				
Components	Basis	Value	Control parameters	Note
Naphthalene	MT OEL	TWA	10 ppm, 50 mg/m3	
MK				
Съставки	Основа	Стойност	Параметри на контрол	Бележка
Naphthalene	MK OEL	MV	10 ppm, 50 mg/m3	
LV				
Sastāvdaļas	Bāze	Vērtība	Kontroles parametri	Piezīme
Naphthalene	LV OEL	AER 8 st	10 ppm, 50 mg/m3	
LU				
Composants	Base	Valeur	Paramètres de contrôle	Note
Naphthalene	LU OEL	TWA	10 ppm, 50 mg/m3	
LT				
Komponentai	Šaltinis	Vertė	Kontrolės parametrai	Pastaba
Naphthalene	LT OEL	IPRD	10 ppm, 50 mg/m3	
IS				
Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
Naphthalene	IS OEL	TWA	10 ppm, 50 mg/m3	
Polynuclear Aromatics	IS OEL	TWA	0,2 mg/m3	Partikkel
IE				
Components	Basis	Value	Control parameters	Note
Naphthalene	IE OEL	OELV - 8 hrs (TWA)	10 ppm, 50 mg/m3	
HU				
Komponensek	Bázis	Érték	Ellenőrzési paraméterek	Megjegyzés
Naphthalene	HU OEL	AK-érték	10 ppm, 50 mg/m3	N, EU91, i,
EU91 91/322/EGK irányelvben közölt érték i Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat) N Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.				
HR				
Sastojci	Temelj	Vrijednost	Nadzorni parametri	Bilješka
Light Cycle Oil	HR OEL	GVI	100 ppm, 400 mg/m3	
Naphthalene	HR OEL	GVI	10 ppm, 50 mg/m3	
	HR OEL		15 ppm, 75 mg/m3	
GR				
Συστατικά	Βάση	Τιμή	Παράμετροι ελέγχου	Σημείωση
Naphthalene	GR OEL	TWA	10 ppm, 50 mg/m3	
FR				
Composants	Base	Valeur	Paramètres de contrôle	Note
Naphthalene	FR VLE	VME	10 ppm, 50 mg/m3	C2, Valeurs limites admises (circulaires),
C2 Cancérogène de catégorie 2 - Substances préoccupantes en raison d'effets cancerogènes possibles Valeurs limites admises (circulaires)				
FI				
Aineosat	Peruste	Arvo	Valvontaa koskevat muuttujat	Huomautus
Naphthalene	FI OEL	HTP-arvot 8h	1 ppm, 5 mg/m3	
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	2 ppm, 10 mg/m3	
ES				
Componentes	Base	Valor	Parámetros de control	Nota
Naphthalene	ES VLA	VLA-ED	10 ppm, 53 mg/m3	vía dérmica,
Número da FDS:100000100096			9/55	

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)				
TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36				
Versão 1.19		Data da revisão 2025-10-03		
	ES VLA	VLA-EC	15 ppm, 80 mg/m3	vía dérmica,
vía dérmica Vía dérmica				
EE				
Komponendid, osad	Alused	Väärtus	Kontrolliparameetrid	Märkused
Naphthalene	EE OEL	Piirnorm	10 ppm, 50 mg/m3	
DK				
Komponenter	Basis	Værdi	Kontrolparametre	Note
Naphthalene	DK OEL	GV	10 ppm, 50 mg/m3	K,
	DK OEL	S	20 ppm, 100 mg/m3	K,
Polynuclear Aromatics	DK OEL	GV	0,2 mg/m3	H, partikler
	DK OEL	S	0,4 mg/m3	H, partikler
H Betyder, at stoffet kan optages gennem huden. K Stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende				
DE				
Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Light Cycle Oil	DE TRGS 900	AGW	100 mg/m3	Gruppen-AGW, AGS,
Naphthalene	DE TRGS 900	AGW	0,4 ppm, 2 mg/m3	H, Y, Dampf und Aerosole, einatembare Fraktion
AGS Ausschuss für Gefahrstoffe Gruppen-AGW Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische H Hautresorptiv Y Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
CZ				
Složky	Základ	Hodnota	Kontrolní parametry	Poznámka
Naphthalene	CZ OEL	PEL	9,4 ppm, 50 mg/m3	
	CZ OEL	NPK-P	18,8 ppm, 100 mg/m3	
CY				
Συστατικά	Βάση	Τιμή	Παράμετροι ελέγχου	Σημείωση
Naphthalene	CY OEL	TWA	10 ppm, 50 mg/m3	
CH				
Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Naphthalene	CH SUVA	MAK-Wert	10 ppm, 50 mg/m3	H, Carc.Cat.3, NIOSH, OSHA,
Polynuclear Aromatics	CH SUVA	MAK-Wert	0,002 mg/m3	H, Carc.Cat.2, M1B, R1BF, NIOSH, OSHA, DFG, BG,
BG BG Carc.Cat.2 Krebserzeugende Stoffe Kategorie 2 Carc.Cat.3 Krebserzeugende Stoffe Kategorie 3 DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft H Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege. M1B Stoffe, die wahrscheinlich vererbare Mutationen an menschlichen Keimzellen auslösen. NIOSH Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheit OSHA Arbeitssicherheit-und Gesundheitsbehörde R1BF Stoffe, die wahrscheinlich reproduktionstoxisch sind; die Reproduktionstoxizität bezieht sich auf die Fruchtbarkeit oder Sexualität.				
BG				
Съставки	Основа	Стойност	Параметри на контрол	Бележка
Light Cycle Oil	BG OEL	TWA	300 mg/m3	
Naphthalene	BG OEL	TWA	50 mg/m3	
	BG OEL	STEL	75 mg/m3	
BE				
Bestanddelen	Basis	Waarde	Controleparameters	Opmerking
Naphthalene	BE OEL	TGG 8 hr	10 ppm, 53 mg/m3	D,
	BE OEL	TGG 15 min	15 ppm, 80 mg/m3	D,
D Opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen vormt een belangrijk deel van de totale blootstelling. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.				
AT				
Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Naphthalene	AT OEL	MAK-TMW	10 ppm, 50 mg/m3	H,
H Besondere Gefahr der Hautresorption				
Número da FDS:100000100096			10/55	

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

Biological exposure indices**SK**

Názov látky	Č. CAS	Kontrolné parametre	Doba odberu vzorky	Aktualizácia
Naphthalene	91-20-3	1-hydroxypyren: 5,66 µg/l V tejto prílohe sú uvedené aj niektoré chemické faktory s karcinogénnym účinkom (kategória 1A a kategória 1B). Pre tieto chemické faktory platí, že dodržanie BMH nevylučuje riziko škodlivých zdravotných účinkov, preto sú určené ako základ pre biomonitoring exponovaných osôb a zdravotný dohľad vykonávaný lekárom pracovnej zdravotnej služby podľa § 13 a prílohy č. 4 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. (moč) Karcinogén kategórie 1A a 1B ()	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2020-09-02
		1-hydroxypyren: 25.9 nmol/l V tejto prílohe sú uvedené aj niektoré chemické faktory s karcinogénnym účinkom (kategória 1A a kategória 1B). Pre tieto chemické faktory platí, že dodržanie BMH nevylučuje riziko škodlivých zdravotných účinkov, preto sú určené ako základ pre biomonitoring exponovaných osôb a zdravotný dohľad vykonávaný lekárom pracovnej zdravotnej služby podľa § 13 a prílohy č. 4 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. (moč) Karcinogén kategórie 1A a 1B ()	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2020-09-02
		1-hydroxypyren: 3.77 µg/g kreatinínu V tejto prílohe sú uvedené aj niektoré chemické faktory s karcinogénnym účinkom (kategória 1A a kategória 1B). Pre tieto chemické faktory platí, že dodržanie BMH nevylučuje riziko škodlivých zdravotných účinkov, preto sú určené ako základ pre biomonitoring exponovaných osôb a zdravotný dohľad vykonávaný lekárom pracovnej zdravotnej služby podľa § 13 a prílohy č. 4 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. (moč) Karcinogén kategórie 1A a 1B ()	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2020-09-02

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

		1-hydroxypyren: 1.95 µmol/mol kreatinínu V tejto prílohe sú uvedené aj niektoré chemické faktory s karcinogénnym účinkom (kategória 1A a kategória 1B). Pre tieto chemické faktory platí, že dodržanie BMH nevylučuje riziko škodlivých zdravotných účinkov, preto sú určené ako základ pre biomonitoring exponovaných osôb a zdravotný dohľad vykonávaný lekárom pracovnej zdravotnej služby podľa § 13 a prílohy č. 4 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. (moč) Karcinogén kategórie 1A a 1B ()	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2020-09-02
Polynuclear Aromatics	130498-29-2	1-hydroxypyren: 5,66 µg/l V tejto prílohe sú uvedené aj niektoré chemické faktory s karcinogénnym účinkom (kategória 1A a kategória 1B). Pre tieto chemické faktory platí, že dodržanie BMH nevylučuje riziko škodlivých zdravotných účinkov, preto sú určené ako základ pre biomonitoring exponovaných osôb a zdravotný dohľad vykonávaný lekárom pracovnej zdravotnej služby podľa § 13 a prílohy č. 4 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. (moč) Karcinogén kategórie 1A a 1B ()	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2020-09-02
		1-hydroxypyren: 25.9 nmol/l V tejto prílohe sú uvedené aj niektoré chemické faktory s karcinogénnym účinkom (kategória 1A a kategória 1B). Pre tieto chemické faktory platí, že dodržanie BMH nevylučuje riziko škodlivých zdravotných účinkov, preto sú určené ako základ pre biomonitoring exponovaných osôb a zdravotný dohľad vykonávaný lekárom pracovnej zdravotnej služby podľa § 13 a prílohy č. 4 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. (moč) Karcinogén kategórie 1A a 1B ()	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2020-09-02

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

		1-hydroxypyren: 3.77 µg/g kreatinínu V tejto prílohe sú uvedené aj niektoré chemické faktory s karcinogénnym účinkom (kategória 1A a kategória 1B). Pre tieto chemické faktory platí, že dodržanie BMH nevylučuje riziko škodlivých zdravotných účinkov, preto sú určené ako základ pre biomonitoring exponovaných osôb a zdravotný dohľad vykonávaný lekárom pracovnej zdravotnej služby podľa § 13 a prílohy č. 4 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. (moč) Karcinogén kategórie 1A a 1B ()	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2020-09-02
		1-hydroxypyren: 1.95 µmol/mol kreatinínu V tejto prílohe sú uvedené aj niektoré chemické faktory s karcinogénnym účinkom (kategória 1A a kategória 1B). Pre tieto chemické faktory platí, že dodržanie BMH nevylučuje riziko škodlivých zdravotných účinkov, preto sú určené ako základ pre biomonitoring exponovaných osôb a zdravotný dohľad vykonávaný lekárom pracovnej zdravotnej služby podľa § 13 a prílohy č. 4 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. (moč) Karcinogén kategórie 1A a 1B ()	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2020-09-02

IT

Denominazione della sostanza	N. CAS	Parametri di controllo	Tempo di campionamento	Aggiornamento
------------------------------	--------	------------------------	------------------------	---------------

GB

Substance name	CAS-No.	Control parameters	Sampling time	Update
Naphthalene	91-20-3	1-hydroxypyrene: 4 µmol/mol creatinine (Urine)	After shift	2011-12-18
Polynuclear Aromatics	130498-29-2	1-hydroxypyrene: 4 µmol/mol creatinine (Urine)	After shift	2011-12-18

8.2**Controles da exposição****Medidas de controle de engenharia**

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

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.

Medidas de proteção pessoal

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

- 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 de purificação do ar para vapores orgânicos. Máscara respiratória integral de purificação do ar para vapor, poeiras e névoas orgânicas. 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 local de trabalho específico deve ser discutida com os fabricantes das luvas protetoras. Favor observar as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de afloramento que são fornecidas pelo fornecedor das luvas. Também leve em consideração as condições específicas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de corte, abrasão e tempo de contato. As luvas devem ser descartadas e substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou desgaste por produtos químicos.
- Proteção para a olhos/face** : Frasco 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 de forma apropriada: Tecido protetor antiestático retardador de chama. Os trabalhadores devem utilizar calçado antiestático.
- Medidas de higiene** : Não comer nem beber durante o uso. Não fumar durante o uso. Lavar as mãos antes de pausas e no final do dia de trabalho.

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas**9.1****Informações sobre propriedades físico-químicas básicas****Aspecto**

- Estado físico : líquido
Cor : amarelo
Odor : Macio, suave, brando

Dados de segurança

- Ponto de fulgor : 40 °C (40 °C)
Método: Vaso fechado TAG
- Limite inferior de : dados não disponíveis

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

explosividade	
Limite superior de explosividade	: dados não disponíveis
Propriedades oxidantes	: Ei
Temperatura de autoignição	: dados não disponíveis
Decomposição térmica	: dados não disponíveis
Fórmula molecular	: Mixture
Peso molecular	: Não aplicável
pH	: Não aplicável
Ponto de fluidez	: dados não disponíveis
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	: 164 - 314 °C (164 - 314 °C)
Pressão de vapor	: dados não disponíveis
Densidade relativa	: 0,8613 em 15,6 °C (15,6 °C)
Densidade	: 0,8613 g/cm ³
Densidade aparente	: 7,19 L/G
Solubilidade em água	: insignificante
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	: dados não disponíveis
Viscosidade, cinemática	: 1,775 cSt em 40 °C (40 °C)
Densidade relativa do vapor	: 3 (Ar = 1,0)
Taxa de evaporação	: < 1
Porcentagem volátil	: > 99 % 70 %

9.2**Outras informações**

Condutibilidade : dados não disponíveis

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade**10.1**

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

Reatividade : Estável sob as condições recomendadas de armazenagem.**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 nenhuma polimerização perigosa.

Reações perigosas: Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

10.4**Condições a serem evitadas** : Calor, chamas e faíscas.**10.5****Materiais a serem evitados** : Pode reagir com oxigênio e agentes oxidantes fortes, como cloratos, nitratos, peróxidos, etc.**Decomposição térmica** : dados não disponíveis**10.6****Produtos perigosos de decomposição** : Óxidos de carbono**Outras informações** : Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.**SEÇÃO 11: Informações toxicológicas****11.1****Informações sobre efeitos toxicológicos****TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36****Toxicidade aguda - Oral** : Estimativa de toxicidade aguda: 3.572 mg/kg
Método: Método de cálculo**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36****Toxicidade aguda - Inalação** : Estimativa de toxicidade aguda: 6,64 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Método: Método de cálculo**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36****Toxicidade aguda - Dérmica** : Estimativa de toxicidade aguda: > 2.000 mg/kg
Método: Método de cálculo**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36****Irritação da pele** : Irritação da pele

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

amplamente baseado em evidências animais.

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Irritação nos olhos : Vapores podem irritar os olhos, o aparelho respiratório e a pele.

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Sensibilização : Não causa sensibilização à pele.
Estimativa com base em valores de componentes individuais.

Toxicidade em dosagem repetitiva

Light Cycle Oil : Espécie: Rato, machos
Sexo: machos
Via de aplicação: Dérmico
Dose: 0, 8, 25, 125, 500, 1250 mg/kg
Duração da exposição: 90 day
Número de exposições: 5 days/wk
NOEL: 25 mg/kg
Órgãos-alvo: Sangue, Fígado, Timo

Espécie: Rato, fêmeas
Sexo: fêmeas
Via de aplicação: Dérmico
Dose: 0, 8, 25, 125, 500, 1250 mg/kg
Duração da exposição: 90 day
Número de exposições: 5 days/wk
NOEL: 125 mg/kg
Órgãos-alvo: Sangue, Fígado, Timo

C12-C14 Isoalkanes : Espécie: Rato, masculino e feminino
Sexo: masculino e feminino
Via de aplicação: administração por sonda
Dose: 100, 500, 1000 mg/kg/d
Duração da exposição: 13 wk
Número de exposições: daily
NOEL: > 1000 mg/kg/d
Método: Diretriz de Teste de OECD 408
Nenhum efeito adverso previsto
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Espécie: Rato, masculino e feminino
Sexo: masculino e feminino
Via de aplicação: Inalação
Dose: 2600, 5200, 10400 mg/m³
Duração da exposição: 90 d
Número de exposições: 6 h/d; 5d/wk
NOEL: > 10400 mg/m³
Método: Diretriz de Teste de OECD 413
Nenhum efeito adverso previsto
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Genotoxicidade in vitro

Light Cycle Oil : Tipos de testes: Teste de Ames modificado
Resultado: positivo

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

C12-C14 Isoalkanes	Tipos de testes: Ensaio de linfoma de rato Resultado: positivo
	Tipos de testes: Ensaio de troca entre cromátides irmãs Resultado: negativo
	Tipos de testes: Teste de Ames Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica Método: Diretriz de Teste de OECD 471 Resultado: negativo
	Tipos de testes: Ensaio de linfoma de rato Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica Método: Diretriz de Teste de OECD 476 Resultado: negativo
	Tipos de testes: Ensaio de troca entre cromátides irmãs Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica Método: Diretriz de Teste de OECD 479 Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo

Light Cycle Oil	: Tipos de testes: Ensaio citogenético Resultado: negativo
C12-C14 Isoalkanes	Tipos de testes: teste letal dominante Espécie: Rato Processo da aplicação: Injeção intraperitoneal Dose: 300, 900 ppm Método: Diretriz de Teste de OECD 478 Observações: As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**Carcinogenicidade** : Observações: Pode provocar câncer.**Efeitos da toxicidade no desenvolvimento**

Light Cycle Oil	: Espécie: Rato Via de aplicação: Dérmico Dose: 1, 50, 250 mg/kg/d Número de exposições: once daily Duração do ensaio: GD 0-19 Método: Directriz 414 da OCDE NOAEL Teratogenicity: 1 mg/kg NOAEL Maternal: 1 mg/kg
C12-C14 Isoalkanes	Espécie: Rato Via de aplicação: Inalação Dose: 0, 400, 1200 ppm Duração da exposição: 6h Duração do ensaio: GD 6-15 NOAEL Teratogenicity: 1200 ppm NOAEL Maternal: 1200 ppm As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

Espécie: Rato
 Via de aplicação: Inalação
 Dose: 300, 900 ppm
 Duração da exposição: 6h
 Duração do ensaio: GD 6-15
 NOAEL Teratogenicity: ≥ 900 ppm
 NOAEL Maternal: ≥ 900 ppm
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Perigo por aspiração : Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Efeitos carcinogênicos, mutagênicos e tóxicos à reprodução

Light Cycle Oil : Carcinogenicidade: Possível carcinogênico humano

C12-C14 Isoalkanes Carcinogenicidade: Indeterminado
 Mutagenicidade: Testes em bactérias ou células de mamíferos não revelaram efeitos mutagênicos., Os testes in vivo não mostraram efeitos mutagênicos
 Teratogenicidade: Testes feitos com animais não demonstraram efeitos sobre o desenvolvimento fetal.
 Toxicidade à reprodução: Testes feitos com animais não demonstraram efeitos sobre a fertilidade.

11.2**Informações sobre outros perigos****TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Informações complementares : Os solventes podem desengordurar a pele.

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.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas**12.1****Toxicidade****Toxicidade para os peixes**

Light Cycle Oil : LL50: $> 0,3$ mg/l
 Duração da exposição: 96 h
 Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)
 Ensaio semiestático Método: Diretriz de Teste de OECD 203

C12-C14 Isoalkanes LL50: > 1.000 mg/l
 Duração da exposição: 96 h
 Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)
 Ensaio semiestático Método: Diretriz de Teste de OECD 203
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.

Light Cycle Oil	: EC50: 0,32 mg/l Duração da exposição: 48 h Espécie: Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) Imobilização Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD
C12-C14 Isoalkanes	EC50: > 1.000 mg/l Duração da exposição: 48 h Espécie: Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) Ensaio estático Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Toxicidade para as algas

Light Cycle Oil	: EC50: 0,51 mg/l Duração da exposição: 72 h Espécie: Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) Inibição do crescimento Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
C12-C14 Isoalkanes	EC50: > 1.000 mg/l Duração da exposição: 72 h Espécie: Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) Inibição do crescimento Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Fator M

Distillates (petroleum), light catalytic cracked	: M-Factor (Acute Aquat. Tox.)	1
	M-Factor (Chron. Aquat. Tox.)	1

Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)

C12-C14 Isoalkanes	: dados não disponíveis:
--------------------	--------------------------

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

Light Cycle Oil	: aeróbio 56,32 % Duração do ensaio: 28 d Método: Diretriz de Teste de OECD 301F Prevê-se que seja inerentemente biodegradável.
C12-C14 Isoalkanes	: aeróbio Resultado: Rapidamente biodegradável. 89,8 % Duração do ensaio: 28 d

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

Método: Diretriz de Teste de OECD 301F

As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

12.3**Potencial bioacumulativo**

Bioacumulação

Light Cycle Oil : O produto pode ser acumulado nos organismos.

C12-C14 Isoalkanes : O produto pode ser acumulado nos organismos.

12.4**Mobilidade no solo**

Mobilidade

Light Cycle Oil : dados não disponíveis

C12-C14 Isoalkanes : imóvel

12.5**Resultados da avaliação PBT e vPvB**

Resultados da avaliação de poluente orgânico persistente : Esta substância/mistura não contém componentes que podem ser considerados persistentes, bioacumulativos e tóxicos (PBT), ou muito persistentes e muito bioacumulativos (vPvB) em níveis a partir de 0,1%.

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 : Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

12.8**Informações ecológicas adicionais****Avaliação da ecotoxicologia**

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo

Light Cycle Oil : Muito tóxico para os organismos aquáticos.

C12-C14 Isoalkanes : Este material não deve ser nocivo para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico.

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

- | | |
|--------------------|---|
| Light Cycle Oil | : Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. |
| C12-C14 Isoalkanes | : Este material não deve ser nocivo para os organismos aquáticos. |

SEÇÃO 13: Considerações sobre tratamento e disposição**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 ser descarregado nos esgotos, cursos de água ou no solo. Não contaminar lagos, cursos de água ou valas com produtos químicos ou recipientes usados. Enviar para uma empresa licenciada de gerenciamento de resíduos. |
| Embalagens contaminadas | : Esvaziar o conteúdo remanescente. Fazer a disposição como a de um produto não utilizado. Não reutilizar os recipientes vazios. Não queimar nem usar um maçarico de corte no recipiente vazio. |

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte**14.1 - 14.7****Informações sobre 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, 3, III

IMO/IMDG (MERCADORIAS PERIGOSAS MARÍTIMAS INTERNACIONAIS)

UN1202, DIESEL FUEL, 3, III, (40 °C c.c.), POLUENTE MARINHO, (LIGHT CYCLE OIL)

IATA (ASSOCIAÇÃO INTERNACIONAL DE TRANSPORTE AÉREO)

UN1202, DIESEL FUEL, 3, III

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

ADR (ACORDO SOBRE MERCADORIAS PERIGOSAS POR ESTRADA (EUROPA))
UN1202, CARBURANTE DIESEL, 3, III, (D/E), PERIGOSOS PARA O MEIO, (LIGHT CYCLE OIL)

RID (REGULAMENTOS RELATIVOS AO TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCADORIAS PERIGOSAS (EUROPA))
30,UN1202,DIESEL FUEL, 3, III, PERIGOSOS PARA O MEIO, (LIGHT CYCLE OIL)

ADN (ACORDO EUROPEU RELATIVO AO TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCADORIAS PERIGOSAS POR VIAS NAVEGÁVEIS INTERIORES)
UN1202, DIESEL FUEL, 3, III, PERIGOSOS PARA O MEIO, (LIGHT CYCLE OIL)

Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

SEÇÃO 15: Regulamentações

15.1
Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico
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 muito perigoso para a da água

15.2
Avaliação de segurança química

Componentes : 265-060-4
Avaliação de segurança química

Foi efetuada uma avaliação de segurança química para esta substância. Não é necessária uma avaliação de risco quantitativa para a saúde humana. Não é necessária uma avaliação de risco quantitativo para o ambiente. 271-369-5

Legislação sobre o principal acidente perigoso : 96/82/EC Atualização:
Inflamável.
6
Quantidade 1: 5.000 t
Quantidade 2: 50.000 t

: 96/82/EC Atualização:
Perigoso para o ambiente
9b
Quantidade 1: 200 t

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

Quantidade 2: 500 t

- : 96/82/EC Atualização:
Produtos derivados do petróleo: a) Gasolinas e naftas; b) Querosenes (incluindo os combustíveis para aviação); c) Gasóleos (incluindo combustíveis para motores a diesel, combustível para aquecimento doméstico e gasóleos de mistura) d) Fuelóleos pesados

13

Quantidade 1: 2.500 t

Quantidade 2: 25.000 t

- : ZEU_SEVES3 Atualização:
LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS
P5c

Quantidade 1: 5.000 t

Quantidade 2: 50.000 t

- : ZEU_SEVES3 Atualização:
PERIGOS AMBIENTAIS
E1

Quantidade 1: 100 t

Quantidade 2: 200 t

- : ZEU_SEVES3 Atualização:
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 | : | Este produto obedece totalmente à regulamentação REACH 1907/2006/EC. |
| Estados Unidos da América (EUA) TSCA | : | Em ou sob conformidade com a porção ativa da listagem da TSCA |
| Suíça CH INV | : | Em conformidade com o inventário |
| Canadá DSL | : | Todos os componentes deste produto estão na lista DSL (Lista de Substâncias Domésticas Canadenses [Canadian Domestic Substances List]) |
| Austrália AIIC | : | Não está em conformidade com o estoque |
| Nova Zelândia NZIoC | : | Não está em conformidade com o estoque |
| Japão ENCS | : | Em conformidade com o inventário |
| Coreia KECI | : | Uma/algumas substância(s) neste produto não foi/foram registada(s), notificada(s) para ser registada(s), ou isenta(s) de registo pela empresa CPChem de acordo com os regulamentos do sistema K-REACH (Registo, avaliação e autorização de substâncias químicas da Coreia). |

- | | | |
|-----------------|---|--|
| Filipinas PICCS | : | Não está em conformidade com o estoque |
|-----------------|---|--|

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

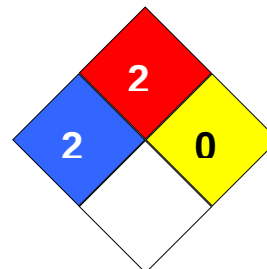
Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

Taiwan TCSI : Em conformidade com o inventário
China IECSC : Em conformidade com o inventário

SEÇÃO 16: Outras informações

NFPA Classificação : Perigoso à saúde: 2
Risco de incêndio: 2
Perigo de reatividade: 0



Data da revisão : 2025-10-03
Data da última edição : 2023-05-18

Informações complementares

Número de FDS legado : 664950

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 das abreviações e acrónimos

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	PICCS	Inventário Filipino de Substâncias

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

	Substâncias Químicas Existentes (EINECS)		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 completo das Declarações H mencionadas nas seções 2 e 3.

H226	Líquido e vapores inflamáveis.
H304	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
H315	Provoca irritação à pele.
H332	Nocivo se inalado.
H350	Pode provocar câncer.
H373	Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

Anexo**1. Em caso de curta exposição: Fabricação**

Grupo de usuários principais	:	SU 3: Utilizações industriais: a utilização das substâncias, como tal, ou em misturas, em zonas industriais
Setor de uso	:	SU3: Fabricação industrial (todo)
Categoria do processo	:	PROC1: Utilizar num processo fechado, nenhuma probabilidade de exposição PROC2: Utilizar num processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional PROC3: Utilizar num processo fechado de remessa (síntese ou formulação) PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas PROC 8b: Transferência de substâncias ou misturas (carregar/descarregar) de/para navios/grandes contêineres em instalações dedicadas PROC15: Utilizar como um reagente de laboratório
Categoria de liberação ambiental	:	ERC1, ERC4: Manufatura de substâncias, Uso industrial de auxiliares de processos e produtos, não fazendo parte dos artigos
Informações complementares	:	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/batêlão, veículo rodoviário/ferroviário e contentor a granel), amostragem e actividades laboratoriais associadas

2.1 Cenário que contribui para controlar a exposição do meio ambiente para:ERC1, ERC4: Manufatura de substâncias, Uso industrial de auxiliares de processos e produtos, não fazendo parte dos artigos**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) : 930.000

Fatores ambientais não influenciados por gerenciamento de riscos

Taxa de fluxo : 18.000 m3/d
Fator de diluição (rio) : 10
Fator de diluição (áreas costeiras) : 100

Outras condições operacionais que afetam a exposição ambiental

Exposição contínua
Número de dias de emissão por : 300

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

ano

Emissão ou fator de eliminação: ar : 1 %

Emissão ou fator de eliminação: : 0,03 %

água

Emissão ou fator de eliminação: : 0,01 %

solo

Condições técnicas e medidas / 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 $\geq$ (%): (Effectiveness: 98,7 %)

Observações : Não aplique lamas industriais a óleos naturais.

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: 83,6 %)

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

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 sedimentos de água doce.

Observações : Necessário tratamento de águas residuais no local.

Condições e medidas relacionadas com recuperação externa de detritos

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

2.2 Cenário que contribui para controlar a exposição do trabalhador no: PROC1: Utilizar num processo fechado, nenhuma probabilidade de exposição**Características do produto**

Observações A substância é UVCB complexa., Predominantemente hidrofóbica.

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

Frequência e duração de uso

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

Outras condições operacionais que afetam a exposição de 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 técnicas e medidas

Tenha em consideração avanços técnicos e atualizações do processo (incluindo automatização) para a eliminação de libertações. Minimizar a exposição utilizando medidas como, por exemplo, sistemas fechados, instalações dedicadas e ventilação local/geral por exaustão adequada. Drene sistemas a jusante e desimpeça linhas de transferência antes de romper o confinamento. Limpe/enxague equipamento, sempre que possível, antes de realizar a manutenção. Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

, Manipular a substância dentro de um sistema predominantemente fechado com ventilação extratora., Armazenar a substância dentro de um sistema fechado.

Medidas organizacionais para evitar/limitar liberações, dispersão e 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.

2.2 Cenário que contribui para controlar a exposição do trabalhador no: PROC2: Utilizar num processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional**Características do produto**

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

Frequência e duração de uso

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

Outras condições operacionais que afetam a exposição de 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 técnicas e medidas

Tenha em consideração avanços técnicos e atualizações do processo (incluindo automatização) para a eliminação de libertações. Minimizar a exposição utilizando medidas como, por exemplo, sistemas fechados, instalações dedicadas e ventilação local/geral por exaustão adequada. Drene sistemas a jusante e desimpeça linhas de transferência antes de romper o confinamento. Limpe/enxague equipamento, sempre que possível, antes de realizar a manutenção. Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

, Armazenar a substância dentro de um sistema fechado.

Medidas organizacionais para evitar/limitar liberações, dispersão e 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.

2.2 Cenário que contribui para controlar a exposição do trabalhador no: PROC3: Utilizar num processo fechado de remessa (síntese ou formulação)**Características do produto**

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

Frequência e duração de uso

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

Outras condições operacionais que afetam a exposição de 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 técnicas e medidas

Tenha em consideração avanços técnicos e atualizações do processo (incluindo automatização) para a eliminação de libertações. Minimizar a exposição utilizando medidas como, por exemplo, sistemas fechados, instalações dedicadas e ventilação local/geral por exaustão adequada. Drene sistemas a jusante e desimpeça linhas de transferência antes de romper o confinamento. Limpe/enxague equipamento, sempre que possível, antes de realizar a manutenção. Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

, Realizar amostragem através de um circuito fechado ou de outro sistema com intuito de impedir a exposição

Medidas organizacionais para evitar/limitar liberações, dispersão e 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.

2.2 Cenário que contribui para controlar a exposição do trabalhador no: PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas

Número da FDS:100000100096

30/55

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

Características do produto

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

Frequência e duração de uso

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

Outras condições operacionais que afetam a exposição de 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 técnicas e medidas

Tenha em consideração avanços técnicos e atualizações do processo (incluindo automatização) para a eliminação de libertações. Minimizar a exposição utilizando medidas como, por exemplo, sistemas fechados, instalações dedicadas e ventilação local/geral por exaustão adequada. Drene sistemas a jusante e desimpeça linhas de transferência antes de romper o confinamento. Limpe/enxague equipamento, sempre que possível, antes de realizar a manutenção. Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

, Drenar e enxaguar o sistema antes de abrir ou executar manutenção no equipamento.

Medidas organizacionais para evitar/limitar liberações, dispersão e 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.

2.2 Cenário que contribui para controlar a exposição do trabalhador no: PROC 8b: Transferência de substâncias ou misturas (carregar/descarregar) de/para navios/grandes contentêineres em instalações dedicadas
Características do produto

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

Frequência e duração de uso

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

Outras condições operacionais que afetam a exposição de 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 Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

de higiene no trabalho.

Condições técnicas e medidas

Tenha em consideração avanços técnicos e atualizações do processo (incluindo automatização) para a eliminação de libertações. Minimize a exposição utilizando medidas como, por exemplo, sistemas fechados, instalações dedicadas e ventilação local/geral por exaustão adequada. Drene sistemas a jusante e desimpeça linhas de transferência antes de romper o confinamento. Limpe/enxague equipamento, sempre que possível, antes de realizar a manutenção. Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

, Drenar e enxaguar o sistema antes de abrir ou executar manutenção no equipamento., Hoidke drenaažilastu suletud hoidlas kuni kõrvaldamiseni või hilisema ringlussevõtuni.

Medidas organizacionais para evitar/limitar liberações, dispersão e 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 com proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde

Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas conforme a EN374) em combinação com treinamento 'basico' dos empregados.

2.2 Cenário que contribui para controlar a exposição do trabalhador no: PROC15: Utilizar como um reagente de laboratório**Características do produto**

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

Frequência e duração de uso

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

Outras condições operacionais que afetam a exposição de 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 técnicas e medidas

Tenha em consideração avanços técnicos e atualizações do processo (incluindo automatização) para a eliminação de libertações. Minimize a exposição utilizando medidas como, por exemplo, sistemas fechados, instalações dedicadas e ventilação local/geral por exaustão adequada. Drene sistemas a jusante e desimpeça linhas de transferência antes de romper o confinamento. Limpe/enxague equipamento, sempre que possível, antes de realizar a manutenção. Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

, Manuseie com junto a um exaustor ou implemente métodos adequados para minimizar a exposição.

Medidas organizacionais para evitar/limitar liberações, dispersão e 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.

3. Estimativa de exposição e referência às suas fontes**Meio ambiente**

Ambiente contribuidor	Método da avaliação da exposição	Condições específicas	Compartimento	Tipo de valor	Nível de exposição	Relação caracterização de risco(PEC/PNEC):
ERC1, ERC4	Método de bloqueio de hidrocarbonetos com Petrorisk		Ar		0,046 mg/m3	
			Água doce		0,0056 mg/L	0,73
			Água do mar		0,00056 mg/L	0,073
			Sedimentos de água doce		0,46 mg/kg corpo úmido	0,91
			Sedimentos marinhos		0,046 mg/kg corpo úmido	0,091
			Solo agrícola		0,00069 mg/kg corpo úmido	0,0018

ERC1: Manufatura de substâncias

ERC4: Uso industrial de auxiliares de processos e produtos, não fazendo parte dos artigos

Trabalhadores/Consumidores

Ambiente contribuidor	Método da avaliação da exposição	Condições específicas	Tipo de valor	Nível de exposição	Relação caracterização de 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	0,14
			Trabalhador – longa		0,14

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

			duração – sistémico Vias combinadas		
PROC1, CS85	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	0,5 mg/m3	0,02
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	1,37 mg/kg/d	0,57
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,59
PROC2, CS85	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	0,05 mg/m3	0,02
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	1,37 mg/kg/d	0,57
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,59
PROC3, CS2	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	0,04
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,14
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,18
PROC8a, CS39	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	0,02
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	1,371 mg/kg/d	0,57
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,59
PROC 8b, CS39	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	0,18
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	1,37 mg/kg/d	0,57

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

			Trabalhador – longa duração – sistêmico Vias combinadas		0,75
PROC15, CS36	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias		Trabalhador – inalação, longa duração – sistêmico	0,5 mg/m3	0,00
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistêmico	0,03 mg/kg/d	0,01
			Trabalhador – longa duração – sistêmico Vias combinadas		0,01

PROC1: Utilizar num processo fechado, nenhuma probabilidade de exposição
 CS15: Exposições gerais (sistemas fechados)
 PROC1: Utilizar num processo fechado, nenhuma probabilidade de exposição
 CS85: Armazenamento de produto a granel
 PROC2: Utilizar num processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional
 CS85: Armazenamento de produto a granel
 PROC3: Utilizar num processo fechado de remessa (síntese ou formulação)
 CS2: Amostragem de processo
 PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas
 CS39: Limpeza e manutenção de equipamento
 PROC 8b: Transferência de substâncias ou misturas (carregar/descarregar) de/para navios/grandes contêineres em instalações dedicadas
 CS39: Limpeza e manutenção de equipamento
 PROC15: Utilizar como um reagente de laboratório
 CS36: Atividades de laboratório

4. Orientações para o usuário a jusante 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 permitem a derivação de um DNEL para efeitos cancerígenos.

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.

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

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

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".

1. Em caso de curta exposição: Utilização como combustível - industrial

Grupo de usuários principais	: SU 3: Utilizações industriais: a utilização das substâncias, como tal, ou em misturas, em zonas industriais
Setor de uso	: SU3: Fabricação industrial (todo)
Categoria do processo	: PROC1: Utilizar num processo fechado, nenhuma probabilidade de exposição PROC2: Utilizar num processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional PROC3: Utilizar num processo fechado de remessa (síntese ou formulação) PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas PROC 8b: Transferência de substâncias ou misturas (carregar/descarregar) de/para navios/grandes contentores em instalações dedicadas PROC16: Utilização de material como fonte combustível, exposição limitada a um produto não queimado é esperada
Categoria de liberação ambiental	: ERC7: Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados
Informações complementares	: 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 que contribui para controlar a exposição do meio ambiente para:ERC7: Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados

Abrange a utilização como combustível (ou aditivo de combustível) e inclui actividades com a sua transferência, utilização, manutenção de equipamento e gestão de resíduos.

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) : 920.000

Fatores ambientais não influenciados por gerenciamento de riscos

Taxa de fluxo : 18.000 m3/d
Fator de diluição (rio) : 10
Fator de diluição (áreas costeiras) : 100

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

Outras condições operacionais que afetam a exposição ambiental

Exposição contínua

Número de dias de emissão por ano : 300

Emissão ou fator de eliminação: ar : 0,5 %

Emissão ou fator de eliminação: água : 0,001 %

Emissão ou fator de eliminação: solo : 0 %

Condições técnicas e medidas / 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 $\geq$ (%): (Effectiveness: 88,9 %)

Observações : Não aplique lamas industriais a óleos naturais.

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 : As lamas devem ser incineradas, contidas ou recuperadas.

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 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.

Condições e medidas relacionadas com tratamento municipal de esgotos

Tipo de Estação de Tratamento de Esgoto : Estação de tratamento de esgoto municipal

Vazão do efluente da estação de tratamento de esgotos : 2.000 m³/d

Eficiência (de uma medida) : 92,3 %

Porcentagem removida do comedor de resíduos : 92,3 %

Condições e medidas relacionadas com tratamento externo de detritos para disposiçãoObservações : As emissões de combustão são limitadas por controlos de emissões de gases de escape obrigatórios.
As emissões de combustão são consideradas na avaliação de exposição regional.**Condições e medidas relacionadas com recuperação externa de detritos**

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 que contribui para controlar a exposição do trabalhador no: PROC1: Utilizar num processo fechado, nenhuma probabilidade de exposição**Características do produto**

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

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

Forma física (no momento da utilização) : Mistura líquida
 Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP

Frequência e duração de uso

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

Outras condições operacionais que afetam a exposição de 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 técnicas e medidas

Tenha em consideração avanços técnicos e atualizações do processo (incluindo automatização) para a eliminação de libertações. Minimize a exposição utilizando medidas como, por exemplo, sistemas fechados, instalações dedicadas e ventilação local/geral por exaustão adequada. Drene sistemas a jusante e desimpeça linhas de transferência antes de romper o confinamento. Limpe/enxague equipamento, sempre que possível, antes de realizar a manutenção. Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeccione, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeccione, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

, Armazenar a substância dentro de um sistema fechado.

Medidas organizacionais para evitar/limitar liberações, dispersão e 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.

2.2 Cenário que contribui para controlar a exposição do trabalhador no: PROC2: Utilizar num processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional**Características do produto**

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

Forma física (no momento da utilização) : Mistura líquida
 Observações : Pressão de vapor, líquida < 0,5 kPa à STP

Frequência e duração de uso

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

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

Outras condições operacionais que afetam a exposição de 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 técnicas e medidas

Tenha em consideração avanços técnicos e atualizações do processo (incluindo automatização) para a eliminação de libertações. Minimize a exposição utilizando medidas como, por exemplo, sistemas fechados, instalações dedicadas e ventilação local/geral por exaustão adequada. Drene sistemas a jusante e desimpeça linhas de transferência antes de romper o confinamento. Limpe/enxague equipamento, sempre que possível, antes de realizar a manutenção. Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

, Armazenar a substância dentro de um sistema fechado.

Medidas organizacionais para evitar/limitar liberações, dispersão e 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.

2.2 Cenário que contribui para controlar a exposição do trabalhador no: PROC3: Utilizar num processo fechado de remessa (síntese ou formulação)**Características do produto**

Observações A substância é UVCB complexa., Predominantemente hidrofóbica.

Forma física (no momento da utilização) : Mistura líquida

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

Frequência e duração de uso

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

Outras condições operacionais que afetam a exposição de 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 técnicas e medidas

Tenha em consideração avanços técnicos e atualizações do processo (incluindo automatização) para a

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

eliminação de libertações. Minimize a exposição utilizando medidas como, por exemplo, sistemas fechados, instalações dedicadas e ventilação local/geral por exaustão adequada. Drene sistemas a jusante e desimpeça linhas de transferência antes de romper o confinamento. Limpe/enxague equipamento, sempre que possível, antes de realizar a manutenção. Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

, Manipular a substância dentro de um sistema fechado.

Medidas organizacionais para evitar/limitar liberações, dispersão e 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.

2.2 Cenário que contribui para controlar a exposição do trabalhador no: PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas

Características do produto

Observações A substância é UVCB complexa., Predominantemente hidrofóbica.

Forma física (no momento da utilização) : Mistura líquida

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

Frequência e duração de uso

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

Outras condições operacionais que afetam a exposição de 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 técnicas e medidas

Tenha em consideração avanços técnicos e atualizações do processo (incluindo automatização) para a eliminação de libertações. Minimize a exposição utilizando medidas como, por exemplo, sistemas fechados, instalações dedicadas e ventilação local/geral por exaustão adequada. Drene sistemas a jusante e desimpeça linhas de transferência antes de romper o confinamento. Limpe/enxague equipamento, sempre que possível, antes de realizar a manutenção. Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

, Drenar e enxaguar o sistema antes de abrir ou executar manutenção no equipamento., Limpar derrames imediatamente

Medidas organizacionais para evitar/limitar liberações, dispersão e 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 com proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde

Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas conforme a EN374) em combinação com treinamento 'basico' dos empregados.

2.2 Cenário que contribui para controlar a exposição do trabalhador no: PROC 8b: Transferência de substâncias ou misturas (carregar/descarregar) de/para navios/grandes contêineres em instalações dedicadas
Características do produto

Observações A substância é UVCB complexa., Predominantemente hidrofóbica.

Forma física (no momento da utilização) : Mistura líquida

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

Frequência e duração de uso

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

Outras condições operacionais que afetam a exposição de 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 técnicas e medidas

Tenha em consideração avanços técnicos e atualizações do processo (incluindo automatização) para a eliminação de libertações. Minimize a exposição utilizando medidas como, por exemplo, sistemas fechados, instalações dedicadas e ventilação local/geral por exaustão adequada. Drene sistemas a jusante e desimpeça linhas de transferência antes de romper o confinamento. Limpe/enxague equipamento, sempre que possível, antes de realizar a manutenção. Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

, Assegurar que as transferências de material encontrem-se sob confinamento ou exaustão.

Medidas organizacionais para evitar/limitar liberações, dispersão e 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.

2.2 Cenário que contribui para controlar a exposição do trabalhador no: PROC16: Utilização de material como fonte combustível, exposição limitada a um produto não queimado é esperada

Características do produto

Observações A substância é UVCB complexa., Predominantemente hidrofóbica.

Forma física (no momento da utilização) : Mistura líquida

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

Frequência e duração de uso

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

Outras condições operacionais que afetam a exposição de 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 técnicas e medidas

Tenha em consideração avanços técnicos e atualizações do processo (incluindo automatização) para a eliminação de libertações. Minimizar a exposição utilizando medidas como, por exemplo, sistemas fechados, instalações dedicadas e ventilação local/geral por exaustão adequada. Drene sistemas a jusante e desimpeça linhas de transferência antes de romper o confinamento. Limpe/enxague equipamento, sempre que possível, antes de realizar a manutenção. Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

, Manipular a substância dentro de um sistema fechado.

Medidas organizacionais para evitar/limitar liberações, dispersão e 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.

3. Estimativa de exposição e referência às suas fontes**Meio ambiente**

Ambiente contribuidor	Método da avaliação da exposição	Condições específicas	Compartimento	Tipo de valor	Nível de exposição	Relação caracterização de risco(PEC/PNEC):
ERC7	Método de bloqueio de hidrocarbonetos com Petrorisk		Ar		0,039 mg/m3	0,65
			Água doce		0,028 mg/L	0,65
			Água do mar		0,0028 mg/L	0,065
			Sedimentos de água doce		1,4 mg/kg corpo úmido	0,74
			Sedimentos marinhos		0,14 mg/kg corpo úmido	0,074
			Solo agrícola		0,00055 mg/kg corpo úmido	0,0072

ERC7: Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados

Trabalhadores/Consumidores

Ambiente contribuidor	Método da avaliação da exposição	Condições específicas	Tipo de valor	Nível de exposição	Relação caracterização de risco(PEC/PNEC):
PROC1, CS85	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	0,5 mg/m3	0,02
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	1,37 mg/kg/d	0,57
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,59
PROC2, CS85	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	0,5 mg/m3	0,02
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	1,37 mg/kg/d	0,57
			Trabalhador – longa duração – sistémico		0,59

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

			Vias combinadas		
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	0,04
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,14
			Trabalhador – longa duração – sistémico		0,18
			Vias combinadas		
PROC8a, CS39	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	0,5 mg/m3	0,02
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	13,71 mg/kg/d	0,57
			Trabalhador – longa duração – sistémico		0,59
			Vias combinadas		
PROC 8b, CS14, CS8	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	0,5 mg/m3	0,02
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,69 mg/kg/d	0,29
			Trabalhador – longa duração – sistémico		0,31
			Vias combinadas		
PROC16, CS107	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	0,18
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,03 mg/kg/d	0,01
			Trabalhador – longa duração – sistémico		0,20
			Vias combinadas		

PROC1: Utilizar num processo fechado, nenhuma probabilidade de exposição

CS85: Armazenamento de produto a granel

PROC2: Utilizar num processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional

CS85: Armazenamento de produto a granel

PROC3: Utilizar num processo fechado de remessa (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 de equipamento

PROC 8b: Transferência de substâncias ou misturas (carregar/descarregar) de/para navios/grandes

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

contêineres em instalações dedicadas
 CS14: Transferências a granel
 CS8: Transferências tambor/batelada
 PROC16: Utilização de material como fonte combustível, exposição limitada a um produto não queimado é esperada
 CS107: (sistemas fechados)

4. Orientações para o usuário a jusante 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 permitem a derivação de um DNEL para efeitos cancerígenos.

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. Em caso de curta exposição: **Utilização como combustível – profissional**

Grupo de usuários principais	:	SU 22: Usos profissionais: Território público (administração, educação, divertimento, serviços, artesões)
Setor de uso	:	SU 22: Usos profissionais: Território público (administração, educação, divertimento, serviços, artesões)
Categoria do processo	:	PROC1: Utilizar num processo fechado, nenhuma probabilidade de exposição PROC2: Utilizar num processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional PROC3: Utilizar num processo fechado de remessa (síntese ou formulação) PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas PROC 8b: Transferência de substâncias ou misturas (carregar/descarregar) de/para navios/grandes contêineres em instalações dedicadas PROC16: Utilização de material como fonte combustível, exposição limitada a um produto não queimado é esperada
Categoria de liberação ambiental	:	ERC9a, ERC9b: Utilização larga de dispersivo interior de substâncias em sistemas fechados, Utilização larga de

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

Informações complementares : dispersivo exterior de substâncias em sistemas fechados

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 que contribui para controlar a exposição do meio ambiente para:ERC9a, ERC9b: Utilização larga de dispersivo interior de substâncias em sistemas fechados, Utilização larga de dispersivo exterior de substâncias em sistemas fechados

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

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) : 31.000

Fatores ambientais não influenciados por gerenciamento de riscos

Taxa de fluxo : 18.000 m3/d
Fator de diluição (rio) : 10
Fator de diluição (áreas costeiras) : 100

Outras condições operacionais que afetam a exposição ambiental

Exposição contínua
Número de dias de emissão por ano : 365
Emissão ou fator de eliminação: água : 0,001 %
Emissão ou fator de eliminação: solo : 0,001 %

Condições técnicas e medidas / medidas organizacionais

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

Observações : Não aplique lamas industriais a óleos naturais.

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 : As lamas devem ser incineradas, contidas ou recuperadas.

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

Observações : Não é necessário o tratamento das águas residuais.

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

Observações : Não é necessário o tratamento das águas residuais.

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

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

Observações : Não aplicável

Condições e medidas relacionadas com tratamento municipal de esgotos

Tipo de Estação de Tratamento de Esgoto : Estação de tratamento de esgoto municipal

Vazão do efluente da estação de tratamento de esgotos : 2.000 m3/d

Eficiência (de uma medida) : 92,3 %

Porcentagem removida do comedor de resíduos : 92,3 %

Condições e medidas relacionadas com tratamento externo de detritos para disposição

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

Condições e medidas relacionadas com recuperação externa de detritos

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

2.2 Cenário que contribui para controlar a exposição do trabalhador no: PROC1: Utilizar num processo fechado, nenhuma probabilidade de exposição**Características do produto**

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

Forma física (no momento da utilização) : Mistura líquida

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

Frequência e duração de uso

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

Outras condições operacionais que afetam a exposição de 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 técnicas e medidas

Tenha em consideração avanços técnicos e atualizações do processo (incluindo automatização) para a eliminação de libertações. Minimize a exposição utilizando medidas como, por exemplo, sistemas fechados, instalações dedicadas e ventilação local/geral por exaustão adequada. Drene sistemas a jusante e desimpeça linhas de transferência antes de romper o confinamento. Limpe/enxague equipamento, sempre que possível, antes de realizar a manutenção. Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos. Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

, Armazenar a substância dentro de um sistema fechado.

Medidas organizacionais para evitar/limitar liberações, dispersão e 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.

2.2 Cenário que contribui para controlar a exposição do trabalhador no: PROC2: Utilizar num processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional**Características do produto**

Observações A substância é UVCB complexa., Predominantemente hidrofóbica.

Forma física (no momento da utilização) : Mistura líquida

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

Frequência e duração de uso

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

Outras condições operacionais que afetam a exposição de 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 técnicas e medidas

Tenha em consideração avanços técnicos e atualizações do processo (incluindo automatização) para a eliminação de libertações. Minimizar a exposição utilizando medidas como, por exemplo, sistemas fechados, instalações dedicadas e ventilação local/geral por exaustão adequada. Drene sistemas a jusante e desimpeça linhas de transferência antes de romper o confinamento. Limpe/enxague equipamento, sempre que possível, antes de realizar a manutenção. Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

Medidas organizacionais para evitar/limitar liberações, dispersão e exposição

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

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

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.
 , nenhuma outra medida específica identificada.

2.2 Cenário que contribui para controlar a exposição do trabalhador no: PROC3: Utilizar num processo fechado de remessa (síntese ou formulação)

Características do produto

Observações A substância é UVCB complexa., Predominantemente hidrofóbica.

Forma física (no momento da utilização) : Mistura líquida

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

Frequência e duração de uso

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

Outras condições operacionais que afetam a exposição de 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 técnicas e medidas

Tenha em consideração avanços técnicos e atualizações do processo (incluindo automatização) para a eliminação de libertações. Minimizar a exposição utilizando medidas como, por exemplo, sistemas fechados, instalações dedicadas e ventilação local/geral por exaustão adequada. Drene sistemas a jusante e desimpeça linhas de transferência antes de romper o confinamento. Limpe/enxague equipamento, sempre que possível, antes de realizar a manutenção. Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

Medidas organizacionais para evitar/limitar liberações, dispersão e 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.
 , nenhuma outra medida específica identificada.

2.2 Cenário que contribui para controlar a exposição do trabalhador no: PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para

Número da FDS:100000100096

49/55

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

navios/contentores grandes para instalações não destinadas**Características do produto**

Observações A substância é UVCB complexa., Predominantemente hidrofóbica.

Forma física (no momento da utilização) : Mistura líquida

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

Frequência e duração de uso

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

Outras condições operacionais que afetam a exposição de 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 técnicas e medidas

Tenha em consideração avanços técnicos e atualizações do processo (incluindo automatização) para a eliminação de libertações. Minimizar a exposição utilizando medidas como, por exemplo, sistemas fechados, instalações dedicadas e ventilação local/geral por exaustão adequada. Drene sistemas a jusante e desimpeça linhas de transferência antes de romper o confinamento. Limpe/enxague equipamento, sempre que possível, antes de realizar a manutenção. Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

, Drenar e enxaguar o sistema antes de abrir ou executar manutenção no equipamento., Limpar derrames imediatamente

Medidas organizacionais para evitar/limitar liberações, dispersão e 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 com proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde

Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas conforme a EN374) em combinação com treinamento 'basico' dos empregados.

2.2 Cenário que contribui para controlar a exposição do trabalhador no: PROC 8b: Transferência de substâncias ou misturas (carregar/descarregar) de/para navios/grandes contêineres em instalações dedicadas

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

Características do produto

Observações A substância é UVCB complexa., Predominantemente hidrofóbica.

Forma física (no momento da utilização) : Mistura líquida

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

Frequência e duração de uso

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

Outras condições operacionais que afetam a exposição de 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 técnicas e medidas

Tenha em consideração avanços técnicos e atualizações do processo (incluindo automatização) para a eliminação de libertações. Minimizar a exposição utilizando medidas como, por exemplo, sistemas fechados, instalações dedicadas e ventilação local/geral por exaustão adequada. Drene sistemas a jusante e desmpeça linhas de transferência antes de romper o confinamento. Limpe/enxague equipamento, sempre que possível, antes de realizar a manutenção. Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

, Assegurar que as transferências de material encontrem-se sob confinamento ou exaustão.

Medidas organizacionais para evitar/limitar liberações, dispersão e 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 com proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde

Usar luvas adequadas testadas conforme a EN374.

**2.2 Cenário que contribui para controlar a exposição do trabalhador no: PROC16:
Utilização de material como fonte combustível, exposição limitada a um produto não
queimado é esperada**
Características do produto

Observações A substância é UVCB complexa., Predominantemente hidrofóbica.

Forma física (no momento da utilização) : Mistura líquida

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

utilização)
Observações

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

Frequência e duração de uso

Observações

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

Outras condições operacionais que afetam a exposição de 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 técnicas e medidas

Tenha em consideração avanços técnicos e atualizações do processo (incluindo automatização) para a eliminação de libertações. Minimize a exposição utilizando medidas como, por exemplo, sistemas fechados, instalações dedicadas e ventilação local/geral por exaustão adequada. Drene sistemas a jusante e desimpeça linhas de transferência antes de romper o confinamento. Limpe/enxague equipamento, sempre que possível, antes de realizar a manutenção. Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

Quando existe um potencial risco de exposição: limite o acesso a pessoas autorizadas; forneça formação em atividades específicas aos operadores por forma a minimizar exposições; use luvas e macacões para impedir a contaminação da pele; use proteção respiratória quando o seu uso for identificado para determinados cenários contributivos; limpe derrames imediatamente e elimine os desperdícios de forma segura. Certifique-se de que estão implementados sistemas de trabalho seguros ou disposições equivalentes para gerir os riscos. Inspeção, teste e realize regularmente a manutenção de todas as medidas de controlo. Tenha em consideração a necessidade de vigilância de segurança com base nos riscos.

Medidas organizacionais para evitar/limitar liberações, dispersão e 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.
, nenhuma outra medida específica identificada.

3. Estimativa de exposição e referência às suas fontes**Meio ambiente**

Ambiente contribuidor	Método da avaliação da exposição	Condições específicas	Compartimento	Tipo de valor	Nível de exposição	Relação caracterização de risco(PEC/PNEC):
ERC9a, ERC9b	Método de bloqueio de hidrocarbonetos com Petrorisk		Ar		0,00015 mg/m3	
			Água doce		0,000029 mg/L	0,00092
			Água do mar		0,0000005 mg/L	0,000023
			Sedimentos de água doce		0,0032 mg/kg corpo úmido	0,00085
			Sedimentos		0,0001 mg/kg	0,00

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

			marinhos		corpo úmido	
			Solo agrícola		0,00022 mg/kg corpo úmido	0,000058

ERC9a: Utilização larga de dispersivo interior de substâncias em sistemas fechados

ERC9b: Utilização larga de dispersivo exterior de substâncias em sistemas fechados

Trabalhadores/Consumidores

Ambiente contribuidor	Método da avaliação da exposição	Condições específicas	Tipo de valor	Nível de exposição	Relação caracterização de risco(PEC/PNEC):
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/m3	0,00
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,14
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,14
PROC2, CS15	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	0,5 mg/m3	0,04
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	1,37 mg/kg/d	0,57
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,61
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	0,04
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,14
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,18
PROC8a, CS39	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	0,18
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	13,71 mg/kg/d	0,57
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,75

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

PROC 8b, 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 ³	0,04
			Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	0,69 mg/kg/d	0,28
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,32
PROC 8b, CS8, 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/m ³	0,18
			Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	6,86 mg/kg/d	0,57
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,75
PROC16, CS107	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	20 mg/m ³	0,76
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,14
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,87

PROC1: Utilizar num processo fechado, nenhuma probabilidade de exposição

CS67: Armazenamento

PROC2: Utilizar num processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional

CS15: Exposições gerais (sistemas fechados)

PROC3: Utilizar num processo fechado de remessa (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 de equipamento

PROC 8b: Transferência de substâncias ou misturas (carregar/descarregar) de/para navios/grandes contentores em instalações dedicadas

CS14: Transferências a granel

PROC 8b: Transferência de substâncias ou misturas (carregar/descarregar) de/para navios/grandes contentores em instalações dedicadas

CS8: Transferências tambor/batelada

CS507: Reabastecimento

PROC16: Utilização de material como fonte combustível, exposição limitada a um produto não queimado é esperada

CS107: (sistemas fechados)

4. Orientações para o usuário a jusante avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versão 1.19

Data da revisão 2025-10-03

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 permitem a derivação de um DNEL para efeitos cancerígenos.

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>).