



## TrusTec™ PRF Isooctane

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

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

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

#### 1.1 Identificador do produto

##### Informação do Produto

Nome do produto : TrusTec™ PRF Isooctane  
 Material : 1116963, 1020572, 1020570, 1020569, 1031133, 1020567, 1020571

##### No. CENúmero de registo

Nome Químico	CAS-No. EC-No. Index No.	Legal Entity Número de registo
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	540-84-1 208-759-1 601-009-00-8	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119457965-22-0002
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	540-84-1 208-759-1 601-009-00-8	Chevron Phillips Chemical Company LP 01-2119457965-22-0013

#### 1.2

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

Relevant Identified Uses Supported : Fabrico  
 Formulação  
 Utilização como combustível - industrial  
 Utilização como combustível – profissional  
 Utilização como combustível – consumidor  
 Utilização em revestimentos – industrial  
 Utilização em revestimentos – profissional  
 Utilização em revestimentos - Consumidor  
 Utilização como agente de limpeza – industrial  
 Utilização como agente de limpeza – profissional  
 Utilização como agente de limpeza – consumidor  
 Utilização como agente laboratorial – industrial  
 Utilização como agente laboratorial – profissional

#### 1.3

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

Companhia : Chevron Phillips Chemical Company LP  
 Specialty Chemicals

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

10001 Six Pines Drive  
The Woodlands, TX 77380

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

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

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

866.442.9628 (América do Norte)

1.832.813.4984 (Internacional)

**Transporte:**

CHEMTREC 800 424 9300 or 703 527 3887 (internacional)

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

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

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

Argentina: + (54) 1159839431

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

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

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

Bulgária: +359 2 9154 233

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

Chipre: 1401

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Itália: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)  
 Letónia: Serviço de Incêndios e Salvamento, número de telefone: 112, Clínica de Toxicologia e Septicemia e Centro de Informação sobre Drogas, Hipokrāta 2, Riga, Letónia, LV-1038, número de telefone +371 67042473. (24 horas.)  
 Liechtenstein: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)  
 Lituânia: +370 (85) 2362052  
 Luxemburgo: (+352) 8002 5500 (24 horas/dia, 7 dias/semana)  
 Malta: +356 2395 2000  
 Países Baixos: NVIC: +31 (0)88 755 8000  
 Noruega: 22 59 13 00 (24 horas/dia, 7 dias/semana)  
 Polónia: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)  
 Portugal: Número de telefone CIAV: +351 800 250 250  
 Roménia: +40213183606  
 Eslováquia: +421 2 5477 4166  
 Eslovénia: Número de telefone: 112  
 Espanha: Número de telefone nacional de emergência do Centro Espanhol AntiVenenos: +34 91 562 04 20 (24 horas/dia, 7 dias/semana)  
 Suécia: 112 - Solicite Informação Antivenenos

Departamento responsável : Grupo de toxicologia e segurança do produto  
 Email endereço : SDS@CPChem.com  
 Página da Internet : www.CPChem.com

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos****2.1****Classificação da substância ou mistura  
REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008**

Líquidos inflamáveis, Categoria 2	H225: Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
Irritação cutânea, Categoria 2	H315: Provoca irritação cutânea.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única, Categoria 3, Sistema nervoso central	H336: Pode provocar sonolência ou vertigens.
Perigo de aspiração, Categoria 1	H304: Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático, Categoria 1	H400: Muito tóxico para os organismos aquáticos.
Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático, Categoria 1	H410: Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

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

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo : H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.  
 H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

	H315	Provoca irritação cutânea.
	H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
	H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Recomendações de prudência	: <b>Prevenção:</b> P210	Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.
	P273	Evitar a libertação para o ambiente.
	<b>Resposta:</b> P301 + P310	EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
	P331	NÃO provocar o vômito.
	P370 + P378	Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.
	P391	Recolher o produto derramado.

Componentes determinantes de perigo para o rótulo:

- 540-84-1                      2,2,4-trimetilpentano

**2.3****Outros perigos**

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

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

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

Sinónimos : 2,2,4-Trimethylpentane  
ASTM Isooctane Knock Test Reference Fuel  
Isooctane (ASTM Grade)  
Isooctane  
Primary Reference Fuel

Fórmula molecular : C8H18

**Componentes perigosos**

Nome Químico	CAS-No. EC-No.	Classificação (REGULAMENTO)	Concentração [wt%]	Conc. específica Limites, fatores
--------------	-------------------	--------------------------------	-----------------------	--------------------------------------

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

	Index No.	(CE) N.o 1272/2008)		M e ATE (Acute Toxicity Estimate)
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	540-84-1 208-759-1 601-009-00-8	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	99 - 100	

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

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

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

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

Sintomas : Dados não disponíveis.

Perigo : Dados não disponíveis.

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

Tratamento : Dados não disponíveis.

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

Ponto de inflamação : -12,22 °C (-12,22 °C) estimado

Temperatura de auto-ignição : 411 °C (411 °C)

**5.1**

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**Meios de extinção**

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

Meios inadequados de extinção : Jacto de água de grande volume.

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

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

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

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

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

Protecção contra incêndios e explosão : Não vaporizar para uma chama ou um corpo incandescente. Tomar as precauções necessárias para evitar descargas de electricidade estática (as quais podem provocar a inflamação de vapores orgânicos). Só utilizar equipamento eléctrico à prova de explosão. Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

Produtos de decomposição perigosos : Hidrocarbonetos. Óxidos de carbono.

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

Precauções individuais : Usar equipamento de proteção individual. Assegurar ventilação adequada. Cortar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Atenção com a acumulação de vapores que pode formar concentrações explosivas. Os vapores podem-se acumular nas áreas baixas.

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

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

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

Métodos de limpeza : Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculite) e pôr o líquido dentro de contentores para eliminação de acordo com a regulamentação local / nacional (ver secção 13).

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

Remissão para outras secções : Para a proteção individual ver a secção 8. Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13.

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

Informação para um manuseamento seguro : Evitar a formação de aerossol. Não respirar vapores/poeira. Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Para a proteção individual ver a secção 8. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação. Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Proporcionar arejamento suficiente e/ou sistema exaustor nos locais de trabalho. Abrir o recipiente com cuidado pois o conteúdo pode estar sob pressão. Eliminar água de lavagem de acordo com o regulamento local e nacional.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão : Não vaporizar para uma chama ou um corpo incandescente. Tomar as precauções necessárias para evitar descargas de electricidade estática (as quais podem provocar a inflamação de vapores orgânicos). Só utilizar equipamento eléctrico à prova de explosão. Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

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

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

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

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

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

## TrusTec™ PRF Isooctane

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

## SK

Zložky	Podstata	Hodnota	Kontrolné parametre	Poznámka
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	SK OEL	NPEL krátkodobý	300 ppm, 1.400 mg/m <sup>3</sup>	
	SK OEL	NPEL priemerný	200 ppm, 900 mg/m <sup>3</sup>	

## SI

Sestavine	Osnova	Vrednost	Parametri nadzora	Pripomba
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	SI OEL	MV	500 ppm, 2.400 mg/m <sup>3</sup>	
	SI OEL	KTV	1.000 ppm, 4.800 mg/m <sup>3</sup>	

## SE

Beständsdelar	Grundval	Värde	Kontrollparametrar	Anmärkning
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	SE AFS	NGV	200 ppm, 900 mg/m <sup>3</sup>	
	SE AFS	KGV	300 ppm, 1.400 mg/m <sup>3</sup>	V,

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

## MK

Съставки	Основа	Стойност	Параметри на контрол	Бележка
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	MK OEL	MV	500 ppm, 2.400 mg/m <sup>3</sup>	

## LV

Sastāvdaļas	Bāze	Vērtība	Pārvaldības parametri	Piezīme
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	LV OEL	AER 8 st	100 mg/m <sup>3</sup>	
	LV OEL	AER īslaicīgā	300 mg/m <sup>3</sup>	

## LT

Komponentai	Šaltinis	Vertė	Kontrolės parametrai	Pastaba
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	LT OEL	IPRD	200 ppm, 900 mg/m <sup>3</sup>	
	LT OEL	TPRD	300 ppm, 1.400 mg/m <sup>3</sup>	

## HU

Komponensek	Bázis	Érték	Ellenőrzési paraméterek	Megjegyzés
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	HU OEL	AK-érték	2.350 mg/m <sup>3</sup>	R, i,
	HU OEL	CK-érték	4.700 mg/m <sup>3</sup>	R, i,

i Ingerő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhámat)

R Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkeznek. Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám

## FR

Composants	Base	Valeur	Paramètres de contrôle	Note
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	FR VLE	VME	1.000 mg/m <sup>3</sup>	Valeurs limites indicatives, Vapeur
	FR VLE	VLCT (VLE)	1.500 mg/m <sup>3</sup>	Valeurs limites indicatives, Vapeur

Valeurs limites indicatives Valeurs limites indicatives

## FI

Aineosat	Peruste	Arvo	Valvontaa koskevat muuttujat	Huomautus
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	FI OEL	HTP-arvot 8h	300 ppm, 1.400 mg/m <sup>3</sup>	
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	380 ppm, 1.800 mg/m <sup>3</sup>	

## ES

Componentes	Base	Valor	Parámetros de control	Nota
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	ES VLA	VLA-ED	300 ppm, 1.420 mg/m <sup>3</sup>	

## EE

Komponendid, osad	Alused	Väärtus	Kontrolliparameetrid	Märkused
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	EE OEL	Piirnorm	200 ppm, 900 mg/m <sup>3</sup>	
	EE OEL	Lühiajalise kokkupuute piirnorm	300 ppm, 1.400 mg/m <sup>3</sup>	

## CH

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	CH SUVA	MAK-Wert	300 ppm, 1.400 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH,
	CH SUVA	KZGW	600 ppm, 2.800 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH,
	CH SUVA	MAK-Wert	100 ppm, 470 mg/m <sup>3</sup>	
	CH SUVA	KZGW	200 ppm, 940 mg/m <sup>3</sup>	

NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health

## AT

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung



**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	AT OEL	MAK-TMW	300 ppm, 1.400 mg/m3
	AT OEL	MAK-KZW	1.200 ppm, 5.600 mg/m3

**DNEL** : Utilização final: Trabalhadores  
 Vias de exposição: Contacto com a pele  
 Possíveis danos para a saúde: Efeitos crónicos, Efeitos sistémicos  
 Valor: 773 mg/kg

**DNEL** : Utilização final: Trabalhadores  
 Vias de exposição: Inalação  
 Possíveis danos para a saúde: Efeitos crónicos, Efeitos sistémicos  
 Valor: 2035 mg/m3

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

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.

**Proteção individual**

**Protecção 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 protecção ao trabalhar com este material como, por exemplo: respirador de purificação do ar para vapores orgânicos. Utilize uma pressão positiva, respirador com fornecimento de ar caso exista o potencial de libertação 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 protecção adequada.

**Protecção das mãos** : A adequação para um lugar de trabalho específico deve ser discutida com os produtores das luvas de protecção. Observe as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de permeação que são indicados pelo fornecedor das luvas. Tome também em consideração as condições específicas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de cortes, abrasão e o tempo de contacto. As luvas devem ser descartadas e devem ser substituídas se houver qualquer

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

- indicação de degradação ou avanço químico.
- Proteção dos olhos : Garrafa para lavagem dos olhos com água pura. Óculos de segurança bem ajustados.
- Proteção do corpo e da pele : Escolher uma protecção para o corpo em relação com o tipo, a concentração e a quantidade da substância perigosa, e com o lugar de trabalho específico. Usar se apropriado:. Tecido protector anti-estático retardador de chama. Os trabalhadores devem utilizar calçado antiestático.
- Medidas de higiene : Não comer nem beber durante a utilização. Não fumar durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

Para mais informações, ver o Cenário de Exposição no Anexo

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

- Forma : líquido
- Estado físico : líquido
- Cor : incolor
- Odor : Macio, suave, brando

**Dados de segurança**

- Ponto de inflamação : -12,22 °C (-12,22 °C) estimado
- Limite inferior de explosão : 1 %(V)
- Limite superior de explosão : 7 %(V)
- Propriedades comburentes : Ei
- Temperatura de auto-ignição : 411 °C (411 °C)
- Fórmula molecular : C8H18
- Peso molecular : 114,26 g/mol
- pH : Não aplicável
- Ponto de fluidez : Dados não disponíveis
- Ponto de ebulição/intervalo de ebulição : 99 °C (99 °C)
- Pressão de vapor : 1,70 PSI  
a 37,8 °C (37,8 °C)
- Densidade relativa : 0,69  
a 15,6 °C (15,6 °C)

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Hidrossolubilidade	: insignificante
Coeficiente de partição: n-octanol/água	: Dados não disponíveis
Viscosidade, cinemático	: 0,503 cSt a 20 °C (20 °C)
Densidade relativa do vapor	: 1 (Ar = 1.0)
Taxa de evaporação	: 1
Porcentagem volátil	: > 99 %  0,04 %

**9.2****Outras informações**

Conductividade : Dados não disponíveis

**SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade****10.1****Reatividade** : Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.**10.2****Estabilidade química** : Este material é considerado estável sob condições ambientes normais e as condições de temperatura e pressão.**10.3****Possibilidade de reações perigosas****Reações perigosas** : Reações perigosas: Não ocorre polimerização perigosa.

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

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

**10.4****Condições a evitar** : Calor, chamas e faíscas.**10.5****Materiais a evitar** : Pode reagir com oxigênio e agentes oxidantes fortes, como cloratos, nitratos, peróxidos, etc.**10.6****Produtos de decomposição perigosos** : Hidrocarbonetos  
Óxidos de carbono**Outras informações** : Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

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

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : DL50: > 5.000 mg/kg  
Espécie: Ratazana  
Sexo: Macho e fêmea  
Método: Directrizes do Teste OECD 401  
Sintomas: Salivação

**Toxicidade aguda por via inalatória**

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : CL50: > 33,52 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Espécie: Ratazana  
Sexo: Macho e fêmea  
Atmosfera de ensaio: vapor  
Método: Directrizes do Teste OECD 403

**Toxicidade aguda por via cutânea**

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : DL50: > 2.000 mg/kg  
Espécie: Coelho  
Sexo: macho e fêmea  
Método: Directrizes do Teste OECD 402

**Irritação cutânea**

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : Irritação cutânea

**Irritação ocular**

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : Não irrita os olhos

**Sensibilização**

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : Não provoca sensibilização em animais de laboratório.

**Toxicidade por dose repetida**

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : Espécie: Ratazana, Macho e fêmea  
Sexo: Macho e fêmea  
Via de aplicação: Inalação  
Dose: 0, 668, 2220, 6646 ppm  
Duração da exposição: 13 weeks  
Número de exposições: 6 hr/day 5 d/wk  
NOEL: 8,117 mg/l 2220 ppm  
Método: Directriz 413 da OCDE  
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

**Genotoxicidade in vitro**

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : Tipo de Teste: Teste de Ames  
Método: Mutagénese (Escherichia coli - teste de reversão)  
Resultado: negativo

Tipo de Teste: Ensaio de linfoma de rato  
Método: Directriz 476 da OCDE  
Resultado: negativo

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

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

**Genotoxicidade in vivo**

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : Tipo de Teste: Ensaio de síntese de ADN não programado  
Espécie: Rato  
Dose: 500 mg/kg  
Resultado: negativo

Tipo de Teste: Ensaio de síntese de ADN não programado  
Espécie: Ratazana  
Dose: 500 mg/kg  
Resultado: negativo

**Toxicidade reprodutiva**

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : Espécie: Ratazana  
Sexo: Macho e fêmea  
Via de aplicação: Inalação  
Dose: 0, 900, 3000, 9000 ppm  
Número de exposições: 6 h/d 5 d/wk  
Método: Directrizes do Teste OECD 416  
NOAEL Parent: 3000 ppm  
NOAEL F1: 3000 ppm  
NOAEL F2: 3000 ppm  
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

**Efeitos tóxicos no desenvolvimento**

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : Espécie: Ratazana  
Via de aplicação: Inalação  
Dose: 0, 400, 1200 ppm  
Número de exposições: 6h/d  
Duração do ensaio: GD6-15  
NOAEL Teratogenicity: 1200 ppm  
NOAEL Maternal: 1200 ppm  
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Espécie: Ratazana  
 Via de aplicação: Inalação  
 Dose: 0, 900, 3000, 9000 ppm  
 Número de exposições: 6h/d  
 Duração do ensaio: GD6-15  
 Método: Directriz 414 da OCDE  
 NOAEL Teratogenicity: 9000 ppm  
 NOAEL Maternal: 3000 ppm  
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

**TrusTec™ PRF Isooctane  
Toxicidade por aspiração**

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

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

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : Avaliação: Pode provocar sonolência ou vertigens.

**Efeitos CMR**

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : Mutagenicidade: Testes em bactérias ou células de mamíferos não revelaram efeitos mutagénicos.  
 Teratogenicidade: Os testes sobre os animais não mostraram efeitos sobre o desenvolvimento fetal.  
 Toxicidade reprodutiva: Os testes sobre os animais não mostraram efeitos sobre a fecundidade.

**11.2****Informações sobre outros perigos****TrusTec™ PRF Isooctane  
Informações adicionais**

: Sintomas de uma exposição elevada podem ser dor de cabeça, vertigens, cansaço, náuseas e vômitos.  
 Concentração substancialmente acima do valor de TLV pode provocar efeitos narcóticos. 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.

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

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : CL50: 0,11 mg/l  
 Duração da exposição: 96 h  
 Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)  
 Ensaio semiestático Método: Directrizes do Teste OECD 203  
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

**Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos**

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : CE50: 0,4 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Espécie: Daphnia magna  
Ensaio estático As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

**Toxicidade em algas**

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : EC50: 2,943 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Método: Dados de modelo QSAR

**Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica)**

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : NOEL: 0,17 mg/l  
Duração da exposição: 21 d  
Espécie: Daphnia magna  
Método: Directrizes do Teste OECD 211  
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

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

## Biodegradabilidade

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : Resultado: Não rapidamente biodegradável.  
Método: Directrizes do Teste OECD 301  
Prevê-se que seja inerentemente biodegradável.  
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

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

## Bioacumulação

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : Factor de bioconcentração (BCF): 231  
Método: Dados de modelo QSAR  
Não se prevê que este material seja bio-acumulado.

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

## Mobilidade

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : Meio: Ar  
Método: Cálculo, Modelo de fugacidade de nível I de Mackay  
Depois da libertação, dispersa-se no ar.

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

Resultados da avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

PBT persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

**12.6****Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

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

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

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

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

Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático  
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático  
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

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

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

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

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

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



**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Para mais informações, ver o Cenário de Exposição no Anexo

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

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

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

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

UN1262, , (2,2,4-TRIMETHYLPENTANE (ISOOCTANE)), 3, II, POLUENTE MARINHO, (2,2,4-TRIMETHYLPENTANE (ISOOCTANE)), RQ (2,2,4-TRIMETHYLPENTANE (ISOOCTANE))

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

UN1262, , 3, II, (-12,22 °C c.c.), POLUENTE MARINHO, (2,2,4-TRIMETHYLPENTANE (ISOOCTANE))

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

UN1262, , 3, II

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

UN1262, OCTANOS, 3, II, (D/E), PERIGOSOS PARA O MEIO, (2,2,4-TRIMETHYLPENTANE (ISOOCTANE))

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

33, UN1262, , 3, II, PERIGOSOS PARA O MEIO, (2,2,4-TRIMETHYLPENTANE (ISOOCTANE))

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

UN1262, , 3, II, PERIGOSOS PARA O MEIO, (2,2,4-TRIMETHYLPENTANE (ISOOCTANE))

Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

**SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação****15.1**

**Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**  
**Legislação nacional**

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

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

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

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

**Componentes** : Uma avaliação química de Segurança foi executada para esta substância. 208-759-1

**Legislação sobre acidentes graves** : 96/82/EC Atualizada em: 2003  
Perigoso para o ambiente  
9a  
Quantidade 1: 100 t  
Quantidade 2: 200 t

: 96/82/EC Atualizada em: 2003  
Facilmente inflamável  
7b  
Quantidade 1: 5.000 t  
Quantidade 2: 50.000 t

: ZEU\_SEVES3 Atualizada em:  
LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS  
P5c  
Quantidade 1: 5.000 t  
Quantidade 2: 50.000 t

: ZEU\_SEVES3 Atualizada em:  
PERIGOS PARA O AMBIENTE  
E1  
Quantidade 1: 100 t  
Quantidade 2: 200 t

**Notificação de estado**

Europa REACH : Este produto está em plena conformidade de acordo com o Regulamento REACH 1907/2006/EC.

Suíça CH INV : No inventário, ou de acordo com o inventário

Estados Unidos da América (EUA) TSCA : Em conformidade com a parte ativa do inventário TSCA

Canadá DSL : Todos os componentes deste produto estão na lista DSL canadiana

Outras AICS : No inventário, ou de acordo com o inventário

Nova Zelândia NZIoC : No inventário, ou de acordo com o inventário

Japão ENCS : No inventário, ou de acordo com o inventário

Coreia KECl : Todas as substâncias neste produto foram registadas, notificadas para ser registadas, ou isentas de registo pela empresa CPChem através de um Representante Único de acordo com os regulamentos do sistema K-REACH (Registo, avaliação e autorização de substâncias químicas da Coreia). A importação deste produto é autorizada se o Importador do Registo Coreano tiver sido incluído nas notificações da

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

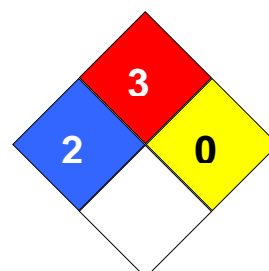
Data de revisão 2023-05-18

CPCChem ou se o próprio Importador do Registo tiver notificado as substâncias.

Filipinas PICCS : No inventário, ou de acordo com o inventário  
 China IECSC : No inventário, ou de acordo com o inventário  
 Taiwan TCSI : No inventário, ou de acordo com o inventário

**SECÇÃO 16: Outras informações**

**NFPA Classificação** : Perigo para a saúde: 2  
 Perigo de incêndio: 3  
 Perigo de reactividade: 0

**Informações adicionais**

Número de FDS legado : 26040

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

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

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

Legenda com a explicação das abreviaturas e siglas utilizadas na ficha de dados de segurança			
ACGIH	Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais (ACGIH)	LD50	Dose de letalidade 50% (DL50)
AiIC	Inventário Australiano de Produtos Químicos Industriais	LOAEL	Nível do mais baixo efeito adverso observado (LOAEL)
DSL	Lista de Substâncias Nacionais do Canadá	NFPA	Agência Nacional de Proteção contra Incêndios (NFPA)
NDSL	Lista de Substâncias Não Nacionais do Canadá	NIOSH	Instituto Nacional de Saúde e Segurança no Trabalho (NIOSH)
CNS	Sistema nervoso central (SNC)	NTP	Programa Nacional de Toxicologia (NTP)
CAS	Chemical Abstract Service (CAS)	NZIoC	Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia (NZIoC)
EC50	Concentração de efeito (CE)	NOAEL	Nível de efeito adverso não observável (NOAEL)
EC50	Concentração de efeito 50% (CE50)	NOEC	Concentração de efeito não observável (NOEC)
EGEST	Ferramenta de cenário de exposição genérica da EOSCA	OSHA	Administração de Saúde e Segurança no Trabalho (OSHA)
EOSCA	European Oilfield Specialty Chemicals Association	PEL	Nível de exposição permissível (PEL)
EINECS	Inventário Europeu das	PICCS	Inventário Filipino de Substâncias

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

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

H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H315	Provoca irritação cutânea.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**Anexo: Cenários de exposição****Índice**

<b>Número</b>	<b>Título</b>
<b>ES 1</b>	Fabrico (M); Utilizações industriais (SU3); Sistemas fechados.
<b>ES 2</b>	Formulação; Formulação [mistura] de preparações e/ou embalagem (SU10); Sistemas fechados.
<b>ES 3</b>	Utilização como combustível - industrial; Utilizações industriais (SU3); Sistemas fechados.
<b>ES 4</b>	Utilização como combustível – profissional; Utilizações profissionais (SU22); Sistemas fechados.
<b>ES 5</b>	Utilização como combustível – consumidor; Utilizações pelo consumidor (SU21).
<b>ES 6</b>	Utilização em revestimentos – industrial; Utilizações industriais (SU3).
<b>ES 7</b>	Utilização em revestimentos – profissional; Utilizações profissionais (SU22).
<b>ES 8</b>	Utilização em revestimentos - Consumidor; Utilizações pelo consumidor (SU21).
<b>ES 9</b>	Utilização como agente de limpeza – industrial; Utilizações industriais (SU3).
<b>ES 10</b>	Utilização como agente de limpeza – profissional; Utilizações profissionais (SU22).
<b>ES 11</b>	Utilização como agente de limpeza – consumidor; Utilizações pelo consumidor (SU21).
<b>ES 12</b>	Utilização como agente laboratorial – industrial; Utilizações industriais (SU3).
<b>ES 13</b>	Utilização como agente laboratorial – profissional; Utilizações profissionais (SU22).

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**ES 1: Fabrico (M); Utilizações industriais (SU3); Sistemas fechados.****1.1. Secção de título**

<b>Nome do cenário de exposição</b>	: Fabrico
<b>Título Abreviado Estruturado</b>	: Fabrico (M); Utilizações industriais (SU3); Sistemas fechados.
<b>Substância</b>	: 2,2,4-trimethylpentane No. CE: 208-759-1

**Meio ambiente**

<b>CC 1</b>	<b>Fabrico</b>	ERC1, ERC4
-------------	----------------	------------

**Trabalhador**

<b>CC 2</b>	<b>Exposição geral (sistemas fechados), Armazenagem</b>	PROC1
<b>CC 3</b>	<b>Exposição geral (sistemas fechados), Armazenagem</b>	PROC2
<b>CC 4</b>	<b>Exposição geral (sistemas fechados)</b>	PROC3
<b>CC 5</b>	<b>Exposição geral (sistemas abertos)</b>	PROC4
<b>CC 6</b>	<b>Limpeza e manutenção do equipamento</b>	PROC8a
<b>CC 7</b>	<b>Processo de amostra, Transferências de lote, (sistemas abertos), (sistemas fechados)</b>	PROC8b
<b>CC 8</b>	<b>Actividades de laboratório</b>	PROC15

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

**1.2.1. Controlo da exposição ambiental: Fabrico da substância (ERC1) / Utilização de auxiliares de processamento não-reativos em instalações industriais (sem inclusão em/sobre artigos) (ERC4)**

**Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

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

Fracção de tonelagem de UE utilizada na : 0,1  
região:

Tonelagem máxima permitida no : 3.000 toneladas/dia  
local (MSafe)

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

O risco proveniente da exposição ambiental é provocado pelos sedimentos de água doce.  
Não é necessário tratamento das águas residuais.

Ar - eficiência mínima de 90 %  
Água - eficiência mínima de 0 %  
Solo - eficiência mínima de 0 %

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

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

Tipo de ETAR	:	Instalação de tratamento de esgotos urbanos
Tratamento de lamas em ETAR	:	Evite descarga de substância não dissolvida para ou recuperar da água residual. Não aplicar lamas industriais a solos naturais. As lamas residuais devem ser incineradas, confinadas ou recuperadas.
Efluente de ETAR	:	10.000 m3/d

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

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

**Outras condições que afetam a exposição ambiental**

Caudal de receção de águas de superfície	:	18.000 m3/d
Fator de diluição de água doce local	:	10
Fator de diluição de água do mar local	:	100

**1.2.2. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição (PROC1)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto	:	Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais
-------------------------	---	--

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

Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
---------	---	--------------------------------------

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.  
Armazenar a substância dentro de um sistema fechado.

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

Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.
-------------	---	--

**1.2.3. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada (PROC2)****Características do produto (artigo)**



**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Manejar a substância dentro de um sistema fechado.  
Armazenar a substância dentro de um sistema fechado.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**1.2.4. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) (PROC3)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Manejar a substância dentro de um sistema fechado.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**1.2.5. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição (PROC4)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**1.2.6. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas (PROC8a)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**1.2.7. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.  
Manejar a substância dentro de um sistema fechado.

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

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**1.2.8. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização como reagente para uso laboratorial (PROC15)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**1.3. Estimativa da exposição e referência à sua fonte****1.3.1. Liberação ambiental e exposição: Fabrico da substância (ERC1) / Utilização de auxiliares de processamento não-reativos em instalações industriais (sem inclusão em/sobre artigos) (ERC4)**

Via de libertação	Taxa de libertação	Método de estimativa da libertação
ar	0,05 kg / dia	
água	0 kg / dia	
Solos	0 kg / dia	

Alvo de proteção	Estimativa de exposição	RCR
Ar	0,1 mg/m <sup>3</sup> (Método dos blocos de hidrocarbonetos (Petrorisk))	
Água doce	0,001 mg/l	0,026
Sedimento de água doce	0,043 mg/kg corpo úmido	0,03
Água do mar	0,0001 mg/l	0,003
Sedimento marinho	0,0043 mg/kg corpo úmido	0,003
Solos agrícolas	0,95 mg/kg corpo úmido	0,002

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**1.3.2. Exposição do trabalhador: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição (PROC1)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,05 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0

**1.3.3. Exposição do trabalhador: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada (PROC2)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	46,72 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,023
dérmico	sistémico	Longo prazo	1,37 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,002
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,025

**1.3.4. Exposição do trabalhador: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) (PROC3)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	116,79 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,057
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,058

**1.3.5. Exposição do trabalhador: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição (PROC4)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	93,43 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,046
dérmico	sistémico	Longo prazo	6,86 mg/kg/d (ECETOC TRA	0,009

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

			Trabalhador v2.0)	
vias combinadas	sistêmico	Longo prazo		0,055

**1.3.6. Exposição do trabalhador: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas (PROC8a)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistêmico	Longo prazo	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,115
dérmico	sistêmico	Longo prazo	2,742 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,004
vias combinadas	sistêmico	Longo prazo		0,118

**1.3.7. Exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistêmico	Longo prazo	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,115
dérmico	sistêmico	Longo prazo	6,86 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,009
vias combinadas	sistêmico	Longo prazo		0,124

**1.3.8. Exposição do trabalhador: Utilização como reagente para uso laboratorial (PROC15)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistêmico	Longo prazo	46,72 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,023
dérmico	sistêmico	Longo prazo	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0
vias combinadas	sistêmico	Longo prazo		0,023

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

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.

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

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>).

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**ES 2: Formulação; Formulação [mistura] de preparações e/ou embalagem (SU10); Sistemas fechados.****2.1. Secção de título**

<b>Nome do cenário de exposição</b>	: Formulação
<b>Título Abreviado Estruturado</b>	: Formulação; Formulação [mistura] de preparações e/ou embalagem (SU10); Sistemas fechados.
<b>Substância</b>	: 2,2,4-trimethylpentane No. CE: 208-759-1

**Meio ambiente**

<b>CC 1</b>	<b>Formulação</b>	<b>ERC2</b>
-------------	-------------------	-------------

**Trabalhador**

<b>CC 2</b>	<b>Exposição geral (sistemas fechados), Armazenamento</b>	<b>PROC1</b>
<b>CC 3</b>	<b>Exposição geral (sistemas fechados), Armazenamento</b>	<b>PROC2</b>
<b>CC 4</b>	<b>Processo de amostra, Exposição geral (sistemas fechados)</b>	<b>PROC3</b>
<b>CC 5</b>	<b>processos em volume a temperaturas elevadas</b>	<b>PROC3</b>
<b>CC 6</b>	<b>Exposição geral (sistemas abertos)</b>	<b>PROC4</b>
<b>CC 7</b>	<b>Operações de mistura (sistemas abertos)</b>	<b>PROC5</b>
<b>CC 8</b>	<b>Manual, Transferir de / vaziar dos contentores</b>	<b>PROC8a</b>
<b>CC 9</b>	<b>Limpeza e manutenção do equipamento</b>	<b>PROC8a</b>
<b>CC 10</b>	<b>Transferências de tambor/lote</b>	<b>PROC8b</b>
<b>CC 11</b>	<b>Transferências de lote</b>	<b>PROC8b</b>
<b>CC 12</b>	<b>Tambor e pequena embalagem de enchimento</b>	<b>PROC9</b>
<b>CC 13</b>	<b>Tambor e pequena embalagem de enchimento</b>	<b>PROC14</b>
<b>CC 14</b>	<b>Actividades de laboratório</b>	<b>PROC15</b>

**2.2. Condições de utilização que afetam a exposição****2.2.1. Controlo da exposição ambiental: Formulação de preparações (ERC2)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

<b>Forma física do produto</b>	: Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais
--------------------------------	--

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

<b>Fracção de tonelagem de UE utilizada na região:</b>	: 0,1
--	-------

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Tonelagem máxima permitida no local (MSafe) : 900.000 kg / dia

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

O risco proveniente da exposição ambiental é provocado pelos sedimentos de água doce. Se a descarga for efectuada para uma estação de tratamento de esgotos domésticos, não é necessário o tratamento de águas residuais no local.

Ar - eficiência mínima de 0 %  
 Água - eficiência mínima de 0 %  
 Solo - eficiência mínima de 61,8 %

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

Tipo de ETAR : Instalação de tratamento de esgotos urbanos  
 Tratamento de lamas em ETAR : Evite descarga de substância não dissolvida para ou recuperar da água residual.  
 Não aplicar lamas industriais a solos naturais.  
 As lamas residuais devem ser incineradas, confinadas ou recuperadas.  
 Efluente de ETAR : 2.000 m3/d

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

Tratamento do resíduo : O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

**Outras condições que afetam a exposição ambiental**

Caudal de receção de águas de superfície : 18.000 m3/d

Fator de diluição de água doce local : 10

Fator de diluição de água do mar local : 100

**2.2.2. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição (PROC1)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Manejar a substância dentro de um sistema fechado.  
 Armazenar a substância dentro de um sistema fechado.



**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Transferir por meio de linhas fechadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**2.2.3. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada (PROC2)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Manejar a substância dentro de um sistema fechado.  
Armazenar a substância dentro de um sistema fechado.  
Transferir por meio de linhas fechadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**2.2.4. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) (PROC3)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Manejar a substância dentro de um sistema fechado.  
Formular em ambientes fechados ou vasilhas de misturas ventiladas.  
Evitar a imersão da amostra.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

temperatura ambiente.

**2.2.5. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) (PROC3)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Manejar a substância dentro de um sistema fechado.  
 Formular em ambientes fechados ou vasilhas de misturas ventiladas.  
 Evitar a imersão da amostra.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**2.2.6. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição (PROC4)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**2.2.7. Controlo da exposição do trabalhador: Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações e artigos (em vários estádios e/ ou contacto significativo) (PROC5)**

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**2.2.8. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas (PROC8a)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**Utilizar bombas de tambor ou vaziar cuidadosamente do contentor.  
Nenhumas outras medidas específicas identificadas.**Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores**

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**2.2.9. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas (PROC8a)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**Utilizar bombas de tambor ou vaziar cuidadosamente do contentor.  
Nenhumas outras medidas específicas identificadas.**Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores**

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**2.2.10. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Utilizar bombas de tambor ou vaziar cuidadosamente do contentor.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**2.2.11. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**2.2.12. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) (PROC9)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**2.2.13. Controlo da exposição do trabalhador: Produção de preparações ou de artigos por aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização (PROC14)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**2.2.14. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização como reagente para uso laboratorial (PROC15)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**2.3. Estimativa da exposição e referência à sua fonte****2.3.1. Liberação ambiental e exposição: Formulação de preparações (ERC2)**

Via de libertação	Taxa de libertação	Método de estimativa da libertação
ar	2,5 kg / dia	
água	0,002 kg / dia	
Solos	0,01 kg / dia	

Alvo de proteção	Estimativa de exposição	RCR
Ar	0,5 mg/m <sup>3</sup> (Método dos blocos de hidrocarbonetos (Petrorisk))	
Água doce	0,003 mg/l	0,086
Sedimento de água doce	0,14 mg/kg corpo úmido	0,097
Água do mar	0,32 µg/l	0,008
Sedimento marinho	0,014 mg/kg corpo úmido	0,009
Solos agrícolas	0,0046 mg/kg peso seco	0,01

**Informações adicionais sobre as estimativas de exposição**

As práticas comuns variam entre locais, pelo que foram utilizadas estimativas prudentes da libertação pelo processo.

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**2.3.2. Exposição do trabalhador: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição (PROC1)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,05 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0

**2.3.3. Exposição do trabalhador: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada (PROC2)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	46,72 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,023
dérmico	sistémico	Longo prazo	1,37 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,002
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,025

**2.3.4. Exposição do trabalhador: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) (PROC3)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	116,79 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,057
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,058

**2.3.5. Exposição do trabalhador: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) (PROC3)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	140,15 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,069
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA)	0

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

			Trabalhador v2.0)	
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,069

**2.3.6. Exposição do trabalhador: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição (PROC4)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	93,43 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,046
dérmico	sistémico	Longo prazo	6,86 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,009
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,055

**2.3.7. Exposição do trabalhador: Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações e artigos (em vários estádios e/ ou contacto significativo) (PROC5)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,115
dérmico	sistémico	Longo prazo	2,742 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,004
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,118

**2.3.8. Exposição do trabalhador: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas (PROC8a)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	23,36 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,011
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,137 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,012

**2.3.9. Exposição do trabalhador: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas (PROC8a)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de	Estimativa de	RCR
------------------	-----------------	--------------	---------------	-----



**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

		exposição	exposição	
por inalação	sistêmico	Longo prazo	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,115
dérmico	sistêmico	Longo prazo	2,742 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,004
vias combinadas	sistêmico	Longo prazo		0,118

**2.3.10. Exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistêmico	Longo prazo	7,01 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,003
dérmico	sistêmico	Longo prazo	0,686 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,001
vias combinadas	sistêmico	Longo prazo		0,004

**2.3.11. Exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistêmico	Longo prazo	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,115
dérmico	sistêmico	Longo prazo	1,372 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,002

**2.3.12. Exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) (PROC9)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistêmico	Longo prazo	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,115
dérmico	sistêmico	Longo prazo	6,86 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,009
vias combinadas	sistêmico	Longo prazo		0,124

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**2.3.13. Exposição do trabalhador: Produção de preparações ou de artigos por aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização (PROC14)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,115
dérmico	sistémico	Longo prazo	3,43 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,004
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,119

**2.3.14. Exposição do trabalhador: Utilização como reagente para uso laboratorial (PROC15)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	46,72 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,023
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,023

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

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>).

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**ES 3: Utilização como combustível - industrial; Utilizações industriais (SU3); Sistemas fechados.****3.1. Secção de título**

<b>Nome do cenário de exposição</b>	: Utilização como combustível - industrial
<b>Título Abreviado Estruturado</b>	: Utilização como combustível - industrial; Utilizações industriais (SU3); Sistemas fechados.
<b>Substância</b>	: 2,2,4-trimethylpentane No. CE: 208-759-1

**Meio ambiente**

<b>CC 1</b>	<b>Utilização como combustível - industrial</b>	<b>ERC7</b>
<b>Trabalhador</b>		
<b>CC 2</b>	<b>Exposição geral (sistemas fechados), Utilizar em processos de cargas contidas, Armazenagem</b>	<b>PROC1</b>
<b>CC 3</b>	<b>Exposição geral (sistemas fechados), Utilizar em processos de cargas contidas, Armazenagem</b>	<b>PROC2</b>
<b>CC 4</b>	<b>Exposição geral (sistemas fechados), Utilizar em processos de cargas contidas, Sistemas fechados</b>	<b>PROC3</b>
<b>CC 5</b>	<b>Limpeza e manutenção do equipamento</b>	<b>PROC8a</b>
<b>CC 6</b>	<b>Transferências de lote, Transferências de tambor/lote</b>	<b>PROC8b</b>
<b>CC 7</b>	<b>Utilização como combustível - industrial</b>	<b>PROC16</b>

**3.2. Condições de utilização que afetam a exposição****3.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados (ERC7)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

**Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição**Fracção de tonelagem de UE utilizada na : 0,1  
região:Tonelagem máxima permitida no : 1.800 toneladas/dia  
local (MSafe)**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

O risco proveniente da exposição ambiental é provocado pelos sedimentos de água doce.

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

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

Ar - eficiência mínima de 95 %  
 Água - eficiência mínima de 0 %  
 Solo - eficiência mínima de 23,4 %

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

Tipo de ETAR : Instalação de tratamento de esgotos urbanos

Tratamento de lamas em ETAR : Evite descarga de substância não dissolvida para ou recuperar da água residual.  
 Não aplicar lamas industriais a solos naturais.  
 As lamas residuais devem ser incineradas, confinadas ou recuperadas.

Efluente de ETAR : 2.000 m3/d

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

Tratamento do resíduo : As emissões de combustão são limitadas por controlos de emissões de gases de escape obrigatórios.  
 As emissões por combustão foram tidas em consideração na avaliação da exposição regional.

**Outras condições que afetam a exposição ambiental**

Caudal de receção de águas de superfície : 18.000 m3/d

Fator de diluição de água doce local : 10

Fator de diluição de água do mar local : 100

**3.2.2. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição (PROC1)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Manejar a substância dentro de um sistema fechado.  
 Armazenar a substância dentro de um sistema fechado.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**3.2.3. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada (PROC2)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Manejar a substância dentro de um sistema fechado.  
 Armazenar a substância dentro de um sistema fechado.  
 Transferir por meio de linhas fechadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**3.2.4. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) (PROC3)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Manejar a substância dentro de um sistema fechado.  
 Nenhuma outra medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**3.2.5. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas (PROC8a)**

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**3.2.6. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**Manejar a substância dentro de um sistema fechado.  
Nenhumas outras medidas específicas identificadas.**Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores**

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**3.2.7. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização de materiais como fontes de combustível; exposição previsível limitada ao produto não queimado (PROC16)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

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

Duração : Cobrir exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Manejar a substância dentro de um sistema fechado.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**3.3. Estimativa da exposição e referência à sua fonte****3.3.1. Liberação ambiental e exposição: Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados (ERC7)**

Via de liberação	Taxa de liberação	Método de estimativa da liberação
ar	0,05 kg / dia	
água	0 kg / dia	
Solos	0 kg / dia	

Alvo de proteção	Estimativa de exposição	RCR
Ar	0,05 mg/m <sup>3</sup> (Método dos blocos de hidrocarbonetos (Petrisk))	
Água doce	0,0016 mg/l	0,043
Sedimento de água doce	0,07 mg/kg corpo úmido	0,048
Água do mar	0,16 µg/l	0,004
Sedimento marinho	0,007 mg/kg corpo úmido	0,005
Solos agrícolas	0,46 mg/kg peso seco	0,001

**3.3.2. Exposição do trabalhador: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição (PROC1)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistêmico	Longo prazo	0,05 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0
dérmico	sistêmico	Longo prazo	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0
vias combinadas	sistêmico	Longo prazo		0

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**3.3.3. Exposição do trabalhador: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada (PROC2)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistêmico	Longo prazo	46,72 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,023
dérmico	sistêmico	Longo prazo	1,37 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,002
vias combinadas	sistêmico	Longo prazo		0,025

**3.3.4. Exposição do trabalhador: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) (PROC3)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistêmico	Longo prazo	116,79 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,057
dérmico	sistêmico	Longo prazo	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0
vias combinadas	sistêmico	Longo prazo		0,058

**3.3.5. Exposição do trabalhador: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas (PROC8a)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistêmico	Longo prazo	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,115
dérmico	sistêmico	Longo prazo	2,742 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,004
vias combinadas	sistêmico	Longo prazo		0,118

**3.3.6. Exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistêmico	Longo prazo	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,115
dérmico	sistêmico	Longo prazo	1,372 mg/kg/d	0,002



**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

			(ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,117

**3.3.7. Exposição do trabalhador: Utilização de materiais como fontes de combustível; exposição previsível limitada ao produto não queimado (PROC16)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	23,36 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,011
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,012

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

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>).

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**ES 4: Utilização como combustível – profissional; Utilizações profissionais (SU22); Sistemas fechados.****4.1. Secção de título**

<b>Nome do cenário de exposição</b>	: Utilização como combustível – profissional
<b>Título Abreviado Estruturado</b>	: Utilização como combustível – profissional; Utilizações profissionais (SU22); Sistemas fechados.
<b>Substância</b>	: 2,2,4-trimethylpentane No. CE: 208-759-1

**Meio ambiente**

<b>CC 1</b>	<b>Utilização como combustível – profissional</b>	ERC9a, ERC9b
-------------	---	-----------------

**Trabalhador**

<b>CC 2</b>	<b>Exposição geral (sistemas fechados), Armazenagem</b>	PROC1
<b>CC 3</b>	<b>Exposição geral (sistemas fechados)</b>	PROC2
<b>CC 4</b>	<b>Exposição geral (sistemas fechados), Sistemas fechados</b>	PROC2
<b>CC 5</b>	<b>Limpeza e manutenção do equipamento</b>	PROC8a
<b>CC 6</b>	<b>Transferências de lote, Transferências de tambor/lote, Reabastecimento de combustíveis</b>	PROC8b
<b>CC 7</b>	<b>Utilização como combustível – profissional</b>	PROC16

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

**4.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias em sistemas fechados (ERC9a) / Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias em sistemas fechados (ERC9b)**

**Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Fracção de tonelagem de UE utilizada na : 0,1  
região:

Tonelagem máxima permitida no : 220.000 kg  
local (MSafe)

Compartimento crítico para Msafe : Estação de tratamento de águas residuais

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

O risco proveniente da exposição ambiental é provocado pela água doce.  
 Não é necessário tratamento das águas residuais.  
 Água - eficiência mínima de 0 %  
 Solo - eficiência mínima de 0 %

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

Tipo de ETAR : Instalação de tratamento de esgotos urbanos  
 Tratamento de lamas em ETAR : Evite descarga de substância não dissolvida para ou recuperar da água residual.  
 Não aplicar lamas industriais a solos naturais.  
 As lamas residuais devem ser incineradas, confinadas ou recuperadas.  
 Efluente de ETAR : 2.000 m3/d

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

Tratamento do resíduo : As emissões de combustão são limitadas por controlos de emissões de gases de escape obrigatórios.  
 As emissões por combustão foram tidas em consideração na avaliação da exposição regional.

**Outras condições que afetam a exposição ambiental**

Caudal de receção de águas de superfície : 18.000 m3/d  
 Fator de diluição de água doce local : 10  
 Fator de diluição de água do mar local : 100

**4.2.2. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição (PROC1)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Manejar a substância dentro de um sistema fechado.  
 Armazenar a substância dentro de um sistema fechado.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**4.2.3. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada (PROC2)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Manejar a substância dentro de um sistema fechado.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**4.2.4. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada (PROC2)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Manejar a substância dentro de um sistema fechado.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**4.2.5. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas (PROC8a)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**4.2.6. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**Manejar a substância dentro de um sistema fechado.  
Nenhumas outras medidas específicas identificadas.**Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores**

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**4.2.7. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização de materiais como fontes de combustível; exposição previsível limitada ao produto não queimado (PROC16)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Manejar a substância dentro de um sistema fechado.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**4.3. Estimativa da exposição e referência à sua fonte****4.3.1. Liberação ambiental e exposição: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias em sistemas fechados (ERC9a) / Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias em sistemas fechados (ERC9b)**

Via de liberação	Taxa de liberação	Método de estimativa da liberação
ar	0,001 kg / dia	
água	0 kg / dia	
Solos	0 kg / dia	

Alvo de proteção	Estimativa de exposição	RCR
Ar	0,074 mg/m <sup>3</sup> (Método dos blocos de hidrocarbonetos (Petrorisk))	
Água doce	0,0058 mg/l	0,002
Sedimento de água doce	0,0001 mg/kg corpo úmido	0
Água do mar	0,066 µg/l	0
Sedimento marinho	0,0028 mg/kg corpo úmido	0
Solos agrícolas	0,46 mg/kg peso seco	0

**4.3.2. Exposição do trabalhador: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição (PROC1)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistêmico	Longo prazo	0,05 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0
dérmico	sistêmico	Longo prazo	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0
vias combinadas	sistêmico	Longo prazo		0

**4.3.3. Exposição do trabalhador: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada (PROC2)**

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistêmico	Longo prazo	93,43 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,046
dérmico	sistêmico	Longo prazo	1,37 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,002
vias combinadas	sistêmico	Longo prazo		0,048

**4.3.4. Exposição do trabalhador: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada (PROC2)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistêmico	Longo prazo	116,79 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,057
dérmico	sistêmico	Longo prazo	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0
vias combinadas	sistêmico	Longo prazo		0,058

**4.3.5. Exposição do trabalhador: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas (PROC8a)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistêmico	Longo prazo	93,43 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,046
dérmico	sistêmico	Longo prazo	2,742 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,004
vias combinadas	sistêmico	Longo prazo		0,049

**4.3.6. Exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistêmico	Longo prazo	46,72 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,023
dérmico	sistêmico	Longo prazo	1,372 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,002
vias combinadas	sistêmico	Longo prazo		0,025

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

por inalação	sistémico	Longo prazo	163,51 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,080
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,082

**4.3.7. Exposição do trabalhador: Utilização de materiais como fontes de combustível; exposição previsível limitada ao produto não queimado (PROC16)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	46,72 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,023
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,023

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

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>).



**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**ES 5: Utilização como combustível – consumidor; Utilizações pelo consumidor (SU21).****5.1. Secção de título**

<b>Nome do cenário de exposição</b>	: Utilização como combustível – consumidor
<b>Título Abreviado Estruturado</b>	: Utilização como combustível – consumidor; Utilizações pelo consumidor (SU21).
<b>Substância</b>	: 2,2,4-trimethylpentane No. CE: 208-759-1

**Meio ambiente**

<b>CC 1</b>	<b>Utilização como combustível – consumidor</b>	ERC8b, ERC8e, ERC9a, ERC9b
-------------	---	-------------------------------------

**Consumidor**

<b>CC 2</b>	<b>Utilização como combustível – consumidor</b>	PC13_1
<b>CC 3</b>	<b>Utilização como combustível – consumidor</b>	PC13_2
<b>CC 4</b>	<b>Utilização como combustível – consumidor</b>	PC13_3
<b>CC 5</b>	<b>Utilização como combustível – consumidor</b>	PC13_4
<b>CC 6</b>	<b>Utilização como combustível – consumidor</b>	PC13_5

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

**5.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos (ERC8b) / Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias reactivas em sistemas abertos (ERC8e) / Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias em sistemas fechados (ERC9a) / Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias em sistemas fechados (ERC9b)**

**Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Fracção de tonelage de UE utilizada na : 0,1 região:

Tonelage máxima permitida no : 220.000 kg local (MSafe)

Compartimento crítico para Msafe : Estação de tratamento de águas residuais

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

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Tratamento do resíduo : As emissões de combustão são limitadas por controlos de emissões de gases de escape obrigatórios. As emissões por combustão foram tidas em consideração na avaliação da exposição regional.

**Outras condições que afetam a exposição ambiental**

Caudal de receção de águas de superfície : 18.000 m3/d

Fator de diluição de água doce local : 10

Fator de diluição de água do mar local : 100

**5.2.2. Controlo da exposição dos consumidores: Autode tankimine (PC13\_1)****Características do produto (artigo)**

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Por cada episódio de utilização, cobre quantidades de utilização até : 37,5 kg

Duração : Duração da exposição 0,05 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

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

Nenhuma medida específica identificada.

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

Partes do corpo expostas : Pele

Utilização em interiores ou exteriores : Atividades de Exterior

Tamanho : 100 M3

Taxa de ventilação : 0,6

**5.2.3. Controlo da exposição dos consumidores: Reabastecimento de Scooter (PC13\_2)****Características do produto (artigo)**

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Por cada episódio de utilização, cobre quantidades de utilização até : 3,75 kg

Duração : Duração da exposição 0,03 min

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

Frequência de utilização : Frequência de utilização 52 dias / ano

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

Nenhuma medida específica identificada.

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

Partes do corpo expostas : Pele

Utilização em interiores ou exteriores : Atividades de Exterior

Tamanho : 100 M3

Taxa de ventilação : 0,6

**5.2.4. Controlo da exposição dos consumidores: Equipamento de Jardim - Utilização (PC13\_3)****Características do produto (artigo)**

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

**Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição**Por cada episódio de utilização, : 0,75 kg  
cobre quantidades de utilização até

Duração : Duração da exposição 2 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

Frequência de utilização : Frequência de utilização 26 dias / ano

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

Nenhuma medida específica identificada.

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

Utilização em interiores ou exteriores : Atividades de Exterior

Tamanho : 100 M3

Taxa de ventilação : 0,6

**5.2.5. Controlo da exposição dos consumidores: Equipamento de Jardim - Reabastecimento (PC13\_4)****Características do produto (artigo)**

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição**Por cada episódio de utilização, : 0,75 kg  
cobre quantidades de utilização até

Duração : Duração da exposição 0,03 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

Frequência de utilização : Frequência de utilização 26 dias / ano

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

Nenhuma medida específica identificada.

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

Partes do corpo expostas : Pele

Utilização em interiores ou exteriores : Garagem

Tamanho : 34 M3

Taxa de ventilação : 1,5

**5.2.6. Controlo da exposição dos consumidores: Petróleo de Candeeiro (PC13\_5)****Características do produto (artigo)**

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

**Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição**Por cada episódio de utilização, : 0,100 kg  
cobre quantidades de utilização até

Duração : Duração da exposição 0,01 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

Frequência de utilização : Frequência de utilização 52 dias / ano

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

Nenhuma medida específica identificada.

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

Partes do corpo expostas : Pele

Utilização em interiores ou exteriores : Actividades no interior

Tamanho : 20 M3

Taxa de ventilação : 0,6

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**5.3. Estimativa da exposição e referência à sua fonte**

**5.3.1. Liberação ambiental e exposição: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos (ERC8b) / Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias reactivas em sistemas abertos (ERC8e) / Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias em sistemas fechados (ERC9a) / Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias em sistemas fechados (ERC9b)**

Via de libertação	Taxa de libertação	Método de estimativa da libertação
ar	0,001 kg / dia	
água	0 kg / dia	
Solos	0 kg / dia	

Alvo de proteção	Estimativa de exposição	RCR
Ar	0,000074 mg/m <sup>3</sup> (Método dos blocos de hidrocarbonetos (Petrorisk))	
Água doce	0,0000058 mg/l	0
Sedimento de água doce	0,0001 mg/kg corpo úmido	0
Água do mar	0,000066 µg/l	0
Sedimento marinho	0,0000028 mg/kg corpo úmido	0
Solos agrícolas	0,000012 mg/kg peso seco	0

**5.3.2. Exposição dos consumidores: Autode tankimine (PC13\_1)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
dérmico	sistémico	Longo prazo	35 mg/kg bw/dia	0,05
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,15 mg/m <sup>3</sup>	0
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,05

**5.3.3. Exposição dos consumidores: Reabastecimento de Scooter (PC13\_2)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
dérmico	sistémico	Longo prazo	35 mg/kg bw/dia	0,05
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,10 mg/m <sup>3</sup>	0
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,05

**5.3.4. Exposição dos consumidores: Equipamento de Jardim - Utilização (PC13\_3)**

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
dérmico	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,73 mg/m <sup>3</sup>	0
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0

**5.3.5. Exposição dos consumidores: Equipamento de Jardim - Reabastecimento (PC13\_4)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
dérmico	sistémico	Longo prazo	70 mg/kg bw/dia	0,10
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,08 mg/m <sup>3</sup>	0
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,10

**5.3.6. Exposição dos consumidores: Petróleo de Candeeiro (PC13\_5)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
dérmico	sistémico	Longo prazo	35 mg/kg bw/dia	0,05
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,05

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

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.

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

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**ES 6: Utilização em revestimentos – industrial; Utilizações industriais (SU3).****6.1. Secção de título**

<b>Nome do cenário de exposição</b>	: Utilização em revestimentos – industrial
<b>Título Abreviado Estruturado</b>	: Utilização em revestimentos – industrial; Utilizações industriais (SU3).
<b>Substância</b>	: 2,2,4-trimethylpentane No. CE: 208-759-1

**Meio ambiente**

<b>CC 1</b>	<b>Utilização em revestimentos – industrial</b>	<b>ERC4</b>
-------------	---	-------------

**Trabalhador**

<b>CC 2</b>	<b>Exposição geral (sistemas fechados), Armazenagem</b>	<b>PROC1</b>
<b>CC 3</b>	<b>Exposição geral (sistemas fechados), com colecta de amostras, Utilizar em sistemas contidos, Formação de películas - secagem forçada, secagem em estufa e outras tecnologias</b>	<b>PROC2</b>
<b>CC 4</b>	<b>Operações de mistura, Exposição geral (sistemas fechados)</b>	<b>PROC3</b>
<b>CC 5</b>	<b>Formação duma película - secagem ao ar</b>	<b>PROC4</b>
<b>CC 6</b>	<b>Preparação da substância para a aplicação, Operações de mistura (sistemas abertos)</b>	<b>PROC5</b>
<b>CC 7</b>	<b>Pulverização (automática / robótica), Manual, Pulverização</b>	<b>PROC7</b>
<b>CC 8</b>	<b>transferências de substâncias, Limpeza e manutenção do equipamento</b>	<b>PROC8a</b>
<b>CC 9</b>	<b>transferências de substâncias</b>	<b>PROC8b</b>
<b>CC 10</b>	<b>transferências de substâncias, Transferências de tambor/lote, Transferir de / vazar dos contentores</b>	<b>PROC9</b>
<b>CC 11</b>	<b>aplicação de rolo, espalhador, fluxo</b>	<b>PROC10</b>
<b>CC 12</b>	<b>Mergulho, imersão e derramamento</b>	<b>PROC13</b>
<b>CC 13</b>	<b>Produção ou preparação de artigos por produção de tabletes, compressão, extrusão ou peletização</b>	<b>PROC14</b>
<b>CC 14</b>	<b>Actividades de laboratório</b>	<b>PROC15</b>

**6.2. Condições de utilização que afetam a exposição****6.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos (ERC4)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

<b>Forma física do produto</b>	: Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais
--------------------------------	--

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

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

Fracção de tonelage de UE utilizada na : 0,1  
região:

Tonelage máxima permitida no : 260.000 kg / dia  
local (MSafe)

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

Tipo de ETAR : Instalação de tratamento de esgotos urbanos

Efluente de ETAR : 2.000 m3/d

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

Tratamento do resíduo : O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

**Outras condições que afetam a exposição ambiental**

Caudal de receção de águas de : 18.000 m3/d  
superfície

Fator de diluição de água doce local : 10

Fator de diluição de água do mar : 100  
local

**6.2.2. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição (PROC1)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Manejar a substância dentro de um sistema fechado.  
Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.



**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**6.2.3. Controlo da exposição do trabalhador: Produção ou refinaria química em processo fechado contínuo com exposição controlada ocasional ou em processos com condições de confinamento equivalentes (PROC2)**

**Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Manejar a substância dentro de um sistema fechado.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**6.2.4. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) (PROC3)**

**Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Manejar a substância dentro de um sistema fechado.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**6.2.5. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição (PROC4)**

**Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**6.2.6. Controlo da exposição do trabalhador: Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações e artigos (em vários estádios e/ ou contacto significativo) (PROC5)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**6.2.7. Controlo da exposição do trabalhador: Projecção convencional em aplicações industriais (PROC7)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**6.2.8. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas (PROC8a)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Limpar as linhas de transferência antes do acoplamento.  
Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**6.2.9. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Limpar as linhas de transferência antes do acoplamento.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**6.2.10. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) (PROC9)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**6.2.11. Controlo da exposição do trabalhador: Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**6.2.12. Controlo da exposição do trabalhador: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento (PROC13)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**6.2.13. Controlo da exposição do trabalhador: Produção de preparações ou de artigos por aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização (PROC14)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**6.2.14. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização como reagente para uso laboratorial (PROC15)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**6.3. Estimativa da exposição e referência à sua fonte****6.3.1. Liberação ambiental e exposição: Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos (ERC4)**

Via de libertação	Taxa de libertação	Método de estimativa da libertação
ar	98 kg / dia	
água	0,007 kg / dia	
Solos	0 kg / dia	

Alvo de proteção	Estimativa de exposição	RCR
Ar	0,015 mg/m <sup>3</sup> (Método dos blocos de hidrocarbonetos (Petrorisk))	
Água doce	0,0013 mg/l	0,034
Sedimento de água doce	0,056 mg/kg corpo úmido	0,039
Água do mar	0,13 mg/l	0,003
Sedimento marinho	0,0056 mg/kg corpo úmido	0,004
Solos agrícolas	0,14 µg/kg peso húmido	0

**6.3.2. Exposição do trabalhador: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição (PROC1)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,05 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0

**6.3.3. Exposição do trabalhador: Produção ou refinaria química em processo fechado contínuo com exposição controlada ocasional ou em processos com condições de confinamento equivalentes (PROC2)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	46,72 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA)	0,023

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

			Trabalhador v2.0)	
dérmico	sistémico	Longo prazo	1,37 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,002
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,025
por inalação	sistémico	Longo prazo	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,115
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,117

**6.3.4. Exposição do trabalhador: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) (PROC3)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	116,79 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,057
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,058

**6.3.5. Exposição do trabalhador: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição (PROC4)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	93,43 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,046
dérmico	sistémico	Longo prazo	6,86 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,009
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,055

**6.3.6. Exposição do trabalhador: Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações e artigos (em vários estádios e/ ou contacto significativo) (PROC5)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,115
dérmico	sistémico	Longo prazo	2,742 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,004
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,118

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**6.3.7. Exposição do trabalhador: Projecção convencional em aplicações industriais (PROC7)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	58,39 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,029
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,686 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,001
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,031
por inalação	sistémico	Longo prazo	350,37 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,172
dérmico	sistémico	Longo prazo	4,286 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,006
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,178

**6.3.8. Exposição do trabalhador: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas (PROC8a)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,115
dérmico	sistémico	Longo prazo	2,742 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,004
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,118

**6.3.9. Exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,115
dérmico	sistémico	Longo prazo	6,86 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,009
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,124



**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**6.3.10. Exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) (PROC9)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistêmico	Longo prazo	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,115
dérmico	sistêmico	Longo prazo	6,86 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,009
vias combinadas	sistêmico	Longo prazo		0,124

**6.3.11. Exposição do trabalhador: Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistêmico	Longo prazo	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,115
dérmico	sistêmico	Longo prazo	5,486 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,007
vias combinadas	sistêmico	Longo prazo		0,122

**6.3.12. Exposição do trabalhador: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento (PROC13)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistêmico	Longo prazo	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,115
dérmico	sistêmico	Longo prazo	2,742 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,004
vias combinadas	sistêmico	Longo prazo		0,118

**6.3.13. Exposição do trabalhador: Produção de preparações ou de artigos por aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização (PROC14)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistêmico	Longo prazo	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,115
dérmico	sistêmico	Longo prazo	0,686 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,001

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,116
-----------------	-----------	-------------	--	-------

**6.3.14. Exposição do trabalhador: Utilização como reagente para uso laboratorial (PROC15)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	46,72 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,023
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,023

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

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>).

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**ES 7: Utilização em revestimentos – profissional; Utilizações profissionais (SU22).****7.1. Secção de título**

<b>Nome do cenário de exposição</b>	: Utilização em revestimentos – profissional
<b>Título Abreviado Estruturado</b>	: Utilização em revestimentos – profissional; Utilizações profissionais (SU22).
<b>Substância</b>	: 2,2,4-trimethylpentane No. CE: 208-759-1

**Meio ambiente**

<b>CC 1</b>	<b>Utilização em revestimentos – profissional</b>	ERC8a, ERC8d
-------------	---	-----------------

**Trabalhador**

<b>CC 2</b>	<b>Exposição geral (sistemas fechados)</b>	PROC1
<b>CC 3</b>	<b>Enchimento / preparação do equipamento de tambores ou outros recipientes., Utilizar em sistemas contidos, Exposição geral (sistemas fechados)</b>	PROC2
<b>CC 4</b>	<b>Preparação da substância para a aplicação, Utilizar em processos de cargas contidas</b>	PROC3
<b>CC 5</b>	<b>Formação duma película - secagem ao ar</b>	PROC4
<b>CC 6</b>	<b>Preparação da substância para a aplicação</b>	PROC5
<b>CC 7</b>	<b>transferências de substâncias, Transferências de tambor/lote</b>	PROC8a
<b>CC 8</b>	<b>transferências de substâncias, Transferências de tambor/lote, Instalações dedicadas</b>	PROC8b
<b>CC 9</b>	<b>aplicação de rolo, espalhador, fluxo</b>	PROC10
<b>CC 10</b>	<b>Manual, Pulverização</b>	PROC11
<b>CC 11</b>	<b>Manual</b>	PROC13
<b>CC 12</b>	<b>Actividades de laboratório</b>	PROC15
<b>CC 13</b>	<b>aplicação à mão - tinta para dedos, pastéis, adesivos</b>	PROC19

**7.2. Condições de utilização que afetam a exposição**

**7.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos (ERC8a) / Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos (ERC8d)**

**Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

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

Tonelagem máxima permitida no local (MSafe) : 980 kg

Compartimento crítico para Msafe : Estação de tratamento de águas residuais

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

O risco proveniente da exposição ambiental é provocado pela água doce.

Não é necessário tratamento das águas residuais.

Água - eficiência mínima de 0 %

Solo - eficiência mínima de 0 %

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

Tipo de ETAR : Instalação de tratamento de esgotos urbanos

Tratamento de lamas em ETAR : Evite descarga de substância não dissolvida para ou recuperar da água residual.  
 Não aplicar lamas industriais a solos naturais.  
 As lamas residuais devem ser incineradas, confinadas ou recuperadas.  
 Evitar a descarga no ambiente de acordo com as exigências regulamentares.

Efluente de ETAR : 2.000 m3/d

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

Tratamento do resíduo : O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

**Outras condições que afetam a exposição ambiental**

Caudal de receção de águas de superfície : 18.000 m3/d

Fator de diluição de água doce local : 10

Fator de diluição de água do mar local : 100

**7.2.2. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição (PROC1)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Manejar a substância dentro de um sistema fechado.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**7.2.3. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada (PROC2)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Manejar a substância dentro de um sistema fechado.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**7.2.4. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) (PROC3)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**7.2.5. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição (PROC4)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**7.2.6. Controlo da exposição do trabalhador: Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações e artigos (em vários estádios e/ ou contacto significativo) (PROC5)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**7.2.7. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas (PROC8a)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**7.2.8. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**7.2.9. Controlo da exposição do trabalhador: Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**7.2.10. Controlo da exposição do trabalhador: Projeção convencional em aplicações não industriais (PROC11)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 mudanças de ar por hora). Assegurar-se que a operação é realizada ao ar livre.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**7.2.11. Controlo da exposição do trabalhador: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento (PROC13)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.



**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**7.2.12. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização como reagente para uso laboratorial (PROC15)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**7.2.13. Controlo da exposição do trabalhador: Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI) (PROC19)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**7.3. Estimativa da exposição e referência à sua fonte****7.3.1. Liberação ambiental e exposição: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos (ERC8a) / Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos (ERC8d)**

Via de libertação

Taxa de libertação

Método de estimativa da

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

		libertação
água	0,01 kg / dia	
ar	0,98 kg / dia	
Solos	0,01 kg / dia	

Alvo de proteção	Estimativa de exposição	RCR
Ar	0,000074 mg/m <sup>3</sup> (Método dos blocos de hidrocarbonetos (Petrorisk))	
Água doce	0,000001 mg/l	0
Sedimento de água doce	0,00022 mg/kg corpo úmido	0
Água do mar	0,00051 µg/l	0
Sedimento marinho	0,022 µg/l	0
Solos agrícolas	0,093 µg/l	0

**7.3.2. Exposição do trabalhador: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição (PROC1)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,05 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0

**7.3.3. Exposição do trabalhador: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada (PROC2)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	93,43 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,046
dérmico	sistémico	Longo prazo	1,37 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,002
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,048

**7.3.4. Exposição do trabalhador: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) (PROC3)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de	Estimativa de	RCR
------------------	-----------------	--------------	---------------	-----

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

		exposição	exposição	
por inalação	sistémico	Longo prazo	116,79 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,057
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,058

**7.3.5. Exposição do trabalhador: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição (PROC4)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	163,51 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,080
dérmico	sistémico	Longo prazo	1,372 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,002
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,023
por inalação	sistémico	Longo prazo	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,115
dérmico	sistémico	Longo prazo	6,86 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,009
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,124

**7.3.6. Exposição do trabalhador: Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações e artigos (em vários estádios e/ ou contacto significativo) (PROC5)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	140,15 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,069
dérmico	sistémico	Longo prazo	2,742 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,004
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,072
por inalação	sistémico	Longo prazo	372,01 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,161
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,164

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**7.3.7. Exposição do trabalhador: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas (PROC8a)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistêmico	Longo prazo	140,15 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,069
dérmico	sistêmico	Longo prazo	2,742 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,004
vias combinadas	sistêmico	Longo prazo		0,072

**7.3.8. Exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistêmico	Longo prazo	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,115
dérmico	sistêmico	Longo prazo	6,86 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,009
vias combinadas	sistêmico	Longo prazo		0,124

**7.3.9. Exposição do trabalhador: Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistêmico	Longo prazo	140,15 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,069
dérmico	sistêmico	Longo prazo	2,743 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,004
vias combinadas	sistêmico	Longo prazo		0,072
por inalação	sistêmico	Longo prazo	327,01 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,161

**7.3.10. Exposição do trabalhador: Projeção convencional em aplicações não industriais (PROC11)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistêmico	Longo prazo	280,29 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,138

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

dérmico	sistémico	Longo prazo	1,29 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,002
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,139
por inalação	sistémico	Longo prazo	196,21 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,096
dérmico	sistémico	Longo prazo	6,428 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,008
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,105
por inalação	sistémico	Longo prazo	163,51 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,080
dérmico	sistémico	Longo prazo	5,357 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,007
por inalação	sistémico	Longo prazo	163,51 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,087

**7.3.11. Exposição do trabalhador: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento (PROC13)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	93,43 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,046
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,686 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,001
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,047
por inalação	sistémico	Longo prazo	327,01 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,161
dérmico	sistémico	Longo prazo	2,742 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,004
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,164

**7.3.12. Exposição do trabalhador: Utilização como reagente para uso laboratorial (PROC15)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	46,72 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,023

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

dérmico	sistémico	Longo prazo	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,023

**7.3.13. Exposição do trabalhador: Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI) (PROC19)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	140,15 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,069
dérmico	sistémico	Longo prazo	2,83 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,004
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,073
por inalação	sistémico	Longo prazo	196,21 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,096
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,100
por inalação	sistémico	Longo prazo	32,70 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,016
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,020

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

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>).

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**ES 8: Utilização em revestimentos - Consumidor; Utilizações pelo consumidor (SU21).****8.1. Secção de título**

<b>Nome do cenário de exposição</b>	: Utilização em revestimentos - Consumidor
<b>Título Abreviado Estruturado</b>	: Utilização em revestimentos - Consumidor; Utilizações pelo consumidor (SU21).
<b>Substância</b>	: 2,2,4-trimethylpentane No. CE: 208-759-1

**Meio ambiente**

<b>CC 1</b>	<b>Utilização em revestimentos - Consumidor</b>	ERC8a, ERC8d
-------------	---	-----------------

**Consumidor**

<b>CC 2</b>	<b>Utilização em revestimentos - Consumidor</b>	PC1
<b>CC 3</b>	<b>Utilização em revestimentos - Consumidor</b>	PC4
<b>CC 4</b>	<b>Utilização em revestimentos - Consumidor</b>	PC8
<b>CC 5</b>	<b>Utilização em revestimentos - Consumidor</b>	PC9
<b>CC 6</b>	<b>Utilização em revestimentos - Consumidor</b>	PC9b
<b>CC 7</b>	<b>Utilização em revestimentos - Consumidor</b>	PC15
<b>CC 8</b>	<b>Utilização em revestimentos - Consumidor</b>	PC18, PC23
<b>CC 9</b>	<b>Utilização em revestimentos - Consumidor</b>	PC24
<b>CC 10</b>	<b>Utilização em revestimentos - Consumidor</b>	PC31, PC34

**8.2. Condições de utilização que afetam a exposição**

**8.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos (ERC8a) / Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos (ERC8d)**

**Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Tonelagem máxima permitida no local (MSafe) : 980 kg

Compartimento crítico para Msafe : Estação de tratamento de águas residuais

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

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Tratamento do resíduo : O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

**Outras condições que afetam a exposição ambiental**

Caudal de receção de águas de superfície : 18.000 m3/d

Fator de diluição de água doce local : 10

Fator de diluição de água do mar local : 100

**8.2.2. Controlo da exposição dos consumidores: Colas, vedantes (PC1)****Características do produto (artigo)**

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Por cada episódio de utilização, : 9 g  
cobre quantidades de utilização até

Por cada episódio de utilização, : 6390 g  
cobre quantidades de utilização até

Por cada episódio de utilização, : 85,05 g  
cobre quantidades de utilização até

Por cada episódio de utilização, : 75 g  
cobre quantidades de utilização até

Duração : Duração da exposição 4 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

Duração : Duração da exposição 6 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

Duração : Duração da exposição 1 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

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

Nenhuma medida específica identificada.

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

Partes do corpo expostas : Pele

Partes do corpo expostas : Pele

Partes do corpo expostas : Pele

Partes do corpo expostas : Pele

Utilização em interiores ou exteriores : Actividades no interior

Tamanho : 20 M3



**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Taxa de ventilação : 0,6

**8.2.3. Controlo da exposição dos consumidores: Produtos anticongelantes e de descongelamento (PC4)****Características do produto (artigo)**

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

**Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição**Por cada episódio de utilização, : 0,5 g  
cobre quantidades de utilização atéPor cada episódio de utilização, : 2000 g  
cobre quantidades de utilização atéPor cada episódio de utilização, : 4 g  
cobre quantidades de utilização até

Duração : Duração da exposição 4 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

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

Nenhuma medida específica identificada.

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

Partes do corpo expostas : Pele

Partes do corpo expostas : Pele

Utilização em interiores ou exteriores : Garagem

Tamanho : 34 M3

Taxa de ventilação : 1,5

**8.2.4. Controlo da exposição dos consumidores: Produtos biocidas (PC8)****Características do produto (artigo)**

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

**Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição**Por cada episódio de utilização, : 15 g  
cobre quantidades de utilização atéPor cada episódio de utilização, : 27 g  
cobre quantidades de utilização atéPor cada episódio de utilização, : 35 g  
cobre quantidades de utilização até

Número SDS:100000068258

89/136

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Duração : Duração da exposição 0,5 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

Duração : Duração da exposição 0,33 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

Duração : Duração da exposição 0,33 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

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

Nenhuma medida específica identificada.

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

Partes do corpo expostas : Pele

Partes do corpo expostas : Pele

Utilização em interiores ou exteriores : Actividades no interior

Tamanho : 20 M3

Taxa de ventilação : 0,6

**8.2.5. Controlo da exposição dos consumidores: Camadas e Pintas, Enchidores, Cimentos, Dissolventes (PC9)****Características do produto (artigo)**

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

**Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição**Por cada episódio de utilização, : 2760 g  
cobre quantidades de utilização atéPor cada episódio de utilização, : 744 g  
cobre quantidades de utilização atéPor cada episódio de utilização, : 215 g  
cobre quantidades de utilização atéPor cada episódio de utilização, : 491 g  
cobre quantidades de utilização até

Duração : Duração da exposição 2,2 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

Duração : Duração da exposição 0,33 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

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

Nenhuma medida específica identificada.

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

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

Partes do corpo expostas : Pele

Partes do corpo expostas : Pele

Utilização em interiores ou exteriores : Actividades no interior

Tamanho : 20 M3

Taxa de ventilação : 0,6

**8.2.6. Controlo da exposição dos consumidores: Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar (PC9b)****Características do produto (artigo)**

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Por cada episódio de utilização, sobre quantidades de utilização até : 85 g

Por cada episódio de utilização, sobre quantidades de utilização até : 13800 g

Por cada episódio de utilização, sobre quantidades de utilização até : 1 g

Por cada episódio de utilização, sobre quantidades de utilização até : 1,35 g

Duração : Duração da exposição 4 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

Duração : Duração da exposição 2 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

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

Nenhuma medida específica identificada.

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

Partes do corpo expostas : Pele

Partes do corpo expostas : Pele

Partes do corpo expostas : Pele

Utilização em interiores ou exteriores : Actividades no interior

Tamanho : 20 M3

Taxa de ventilação : 0,6

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**8.2.7. Controlo da exposição dos consumidores: Produtos de tratamento de superfícies não metálicas (PC15)****Características do produto (artigo)**

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Por cada episódio de utilização, : 2760 g  
cobre quantidades de utilização até

Por cada episódio de utilização, : 744 g  
cobre quantidades de utilização até

Por cada episódio de utilização, : 215 g  
cobre quantidades de utilização até

Por cada episódio de utilização, : 491 g  
cobre quantidades de utilização até

Duração : Duração da exposição 2,2 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

Duração : Duração da exposição 0,33 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

Duração : Duração da exposição 2 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

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

Nenhuma medida específica identificada.

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

Partes do corpo expostas : Pele

Partes do corpo expostas : Pele

Utilização em interiores ou exteriores : Actividades no interior

Tamanho : 20 M3

Taxa de ventilação : 0,6

**8.2.8. Controlo da exposição dos consumidores: Tinta de impressão e toners (PC18) / Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção (PC23)****Características do produto (artigo)**

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Por cada episódio de utilização,  
cobre quantidades de utilização até : 40 g

Por cada episódio de utilização,  
cobre quantidades de utilização até : 56 g

Duração : Duração da exposição 2,2 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

Duração : Duração da exposição 1,23 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

Duração : Duração da exposição 0,33 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

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

Nenhuma medida específica identificada.

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

Partes do corpo expostas : Pele

Partes do corpo expostas : Pele

Utilização em interiores ou exteriores : Actividades no interior

Tamanho : 20 M3

Taxa de ventilação : 0,6

**8.2.9. Controlo da exposição dos consumidores: Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção (PC24)****Características do produto (artigo)**

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Por cada episódio de utilização,  
cobre quantidades de utilização até : 2200 g

Por cada episódio de utilização,  
cobre quantidades de utilização até : 34 g

Por cada episódio de utilização,  
cobre quantidades de utilização até : 73 g

Duração : Duração da exposição 0,17 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

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

Nenhuma medida específica identificada.

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

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

Partes do corpo expostas : Pele

Partes do corpo expostas : Pele

Utilização em interiores ou exteriores : Garagem

Tamanho : 34 M3

Taxa de ventilação : 1,5

**8.2.10. Controlo da exposição dos consumidores: Graxas/ produtos de polimento e misturas de ceras (PC31) / Corantes para têxteis, produtos de acabamento e de impregnação, incluindo agentes de branqueamento e outros auxiliares de processamento (PC34)****Características do produto (artigo)**

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Por cada episódio de utilização, sobre quantidades de utilização até : 142 g

Por cada episódio de utilização, sobre quantidades de utilização até : 35 g

Por cada episódio de utilização, sobre quantidades de utilização até : 115 g

Duração : Duração da exposição 1,23 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

Duração : Duração da exposição 0,33 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

Duração : Duração da exposição 1 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

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

Nenhuma medida específica identificada.

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

Partes do corpo expostas : Pele

Partes do corpo expostas : Pele

Utilização em interiores ou exteriores : Actividades no interior

Tamanho : 20 M3

Taxa de ventilação : 0,6

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**8.3. Estimativa da exposição e referência à sua fonte**

**8.3.1. Liberação ambiental e exposição: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos (ERC8a) / Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos (ERC8d)**

Via de libertação	Taxa de libertação	Método de estimativa da libertação
ar	0,985 kg / dia	
água	0,01 kg / dia	
Solos	0,005 kg / dia	

Alvo de proteção	Estimativa de exposição	RCR
Ar	0,000074 mg/m <sup>3</sup> (Método dos blocos de hidrocarbonetos (Petrorisk))	
Água doce	0,00001 mg/l	0
Sedimento de água doce	0,00022 mg/kg corpo úmido	0
Água do mar	0,0000005 mg/l	0
Sedimento marinho	0,000022 mg/kg corpo úmido	0
Solos agrícolas	0,000093 mg/kg peso seco	0

**8.3.2. Exposição dos consumidores: Colas, vedantes (PC1)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
dérmico	sistémico	Longo prazo	1,79 mg/kg bw/dia	0
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,85 mg/m <sup>3</sup>	0
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0

**8.3.3. Exposição dos consumidores: Produtos anticongelantes e de descongelamento (PC4)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
dérmico	sistémico	Longo prazo	1,79 mg/kg bw/dia	0
por inalação	sistémico	Longo prazo	3,52 mg/m <sup>3</sup>	0,01
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,01

**8.3.4. Exposição dos consumidores: Produtos biocidas (PC8)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

dérmico	sistémico	Longo prazo	0,07 mg/kg bw/dia	0
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0
dérmico	sistémico	Longo prazo	7,15 mg/kg bw/dia	0,01
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,08 mg/m <sup>3</sup>	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,01
dérmico	sistémico	Longo prazo	10,7 mg/kg bw/dia	0,02
por inalação	sistémico	Longo prazo	1,77 mg/m <sup>3</sup>	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,02

**8.3.5. Exposição dos consumidores: Camadas e Pintas, Enchidores, Cimentos, Dissolventes (PC9)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
dérmico	sistémico	Longo prazo	1,07 mg/kg bw/dia	0
por inalação	sistémico	Longo prazo	10,53 mg/m <sup>3</sup>	0,02
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,02
dérmico	sistémico	Longo prazo	19,65 mg/kg bw/dia	0,03
por inalação	sistémico	Longo prazo	52,06 mg/m <sup>3</sup>	0,09
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,11
dérmico	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
por inalação	sistémico	Longo prazo	34,29 mg/m <sup>3</sup>	0,06
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,06

**8.3.6. Exposição dos consumidores: Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar (PC9b)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,12 mg/kg bw/dia	0
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,54 mg/m <sup>3</sup>	0
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0
dérmico	sistémico	Longo prazo	2,86 mg/kg bw/dia	0
oral	sistémico	Longo prazo	1 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,01



**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

dérmico	sistémico	Longo prazo	127,20 mg/kg bw/dia	0,18
oral	sistémico	Longo prazo	67,50 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,28

**8.3.7. Exposição dos consumidores: Produtos de tratamento de superfícies não metálicas (PC15)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
dérmico	sistémico	Longo prazo	1,07 mg/kg bw/dia	0
por inalação	sistémico	Longo prazo	10,53 mg/m <sup>3</sup>	0,02
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,02
dérmico	sistémico	Longo prazo	19,65 mg/kg bw/dia	0,03
por inalação	sistémico	Longo prazo	52,06 mg/m <sup>3</sup>	0,09
oral	sistémico	Longo prazo	1 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,01
dérmico	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
por inalação	sistémico	Longo prazo	34,29 mg/m <sup>3</sup>	0,06
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,06
dérmico	sistémico	Longo prazo	71,46 mg/kg bw/dia	0,10
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
por inalação	sistémico	Longo prazo	59,57 mg/m <sup>3</sup>	0,10
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,20

**8.3.8. Exposição dos consumidores: Tinta de impressão e toners (PC18) / Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção (PC23)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
dérmico	sistémico	Longo prazo	1,19 mg/kg bw/dia	0
por inalação	sistémico	Longo prazo	1,02 mg/m <sup>3</sup>	0
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0
dérmico	sistémico	Longo prazo	35,83 mg/kg bw/dia	0,05
por inalação	sistémico	Longo prazo	5,07 mg/m <sup>3</sup>	0,01
oral	sistémico	Longo prazo	1 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,06
por inalação	sistémico	Longo prazo	17,46 mg/m <sup>3</sup>	0,03
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,08

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**8.3.9. Exposição dos consumidores: Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção (PC24)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
dérmico	sistémico	Longo prazo	78 mg/kg bw/dia	0,11
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,40 mg/m <sup>3</sup>	0
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,11
dérmico	sistémico	Longo prazo	15,6 mg/kg bw/dia	0,02
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,02
dérmico	sistémico	Longo prazo	35,73 mg/kg bw/dia	0,05
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
por inalação	sistémico	Longo prazo	12,29 mg/m <sup>3</sup>	0,02
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,07

**8.3.10. Exposição dos consumidores: Graxas/ produtos de polimento e misturas de ceras (PC31) / Corantes para têxteis, produtos de acabamento e de impregnação, incluindo agentes de branqueamento e outros auxiliares de processamento (PC34)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
dérmico	sistémico	Longo prazo	35,83 mg/kg bw/dia	0,05
por inalação	sistémico	Longo prazo	12,87 mg/m <sup>3</sup>	0,02
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,07
por inalação	sistémico	Longo prazo	10,92 mg/m <sup>3</sup>	0,02
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,14 mg/kg bw/dia	0
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
por inalação	sistémico	Longo prazo	1,80 mg/m <sup>3</sup>	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0

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

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.

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

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**ES 9: Utilização como agente de limpeza – industrial; Utilizações industriais (SU3).****9.1. Secção de título**

<b>Nome do cenário de exposição</b>	: Utilização como agente de limpeza – industrial
<b>Título Abreviado Estruturado</b>	: Utilização como agente de limpeza – industrial; Utilizações industriais (SU3).
<b>Substância</b>	: 2,2,4-trimethylpentane No. CE: 208-759-1

**Meio ambiente**

<b>CC 1</b>	<b>Utilização como agente de limpeza – industrial</b>	<b>ERC4</b>
-------------	---	-------------

**Trabalhador**

<b>CC 2</b>	<b>Armazenagem</b>	<b>PROC1</b>
<b>CC 3</b>	<b>Processo automático com sistemas (semi)fechados, Utilizar em sistemas contidos, Aplicação de produtos de limpeza em sistemas fechados</b>	<b>PROC2</b>
<b>CC 4</b>	<b>Processo automático com sistemas (semi)fechados, Transferências de tambor/lote</b>	<b>PROC3</b>
<b>CC 5</b>	<b>Actividades de laboratório</b>	<b>PROC4</b>
<b>CC 6</b>	<b>Limpeza com máquinas de alta pressão</b>	<b>PROC7</b>
<b>CC 7</b>	<b>Transferências de lote</b>	<b>PROC8a</b>
<b>CC 8</b>	<b>Enchimento de equipamento a partir de barris ou recipientes</b>	<b>PROC8b</b>
<b>CC 9</b>	<b>Limpeza com máquinas de lavagem de baixa pressão</b>	<b>PROC10</b>
<b>CC 10</b>	<b>Desengorduramento de pequenos objetos numa estação de limpeza</b>	<b>PROC13</b>

**9.2. Condições de utilização que afetam a exposição****9.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização de auxiliares de processamento não-reativos em instalações industriais (sem inclusão em/sobre artigos) (ERC4)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

<b>Forma física do produto</b>	: Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais
--------------------------------	--

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

<b>Tonelagem máxima permitida no local (MSafe)</b>	: 6,800 tonnes/day
--	--------------------

<b>Tipo de libertação</b>	: Libertação contínua.
---------------------------	------------------------

<b>Dias de emissão</b>	: 20
------------------------	------

Número SDS:100000068258

100/136

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

O risco proveniente da exposição ambiental é provocado pela água doce.

Não é necessário tratamento das águas residuais.

Ar - eficiência mínima de 70 %

Água - eficiência mínima de 0 %

Solo - eficiência mínima de 0 %

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

Tipo de ETAR : Instalação de tratamento de esgotos urbanos

Tratamento de lamas em ETAR : Evite descarga de substância não dissolvida para ou recuperar da água residual.  
Não aplicar lamas industriais a solos naturais.  
As lamas residuais devem ser incineradas, confinadas ou recuperadas.

Efluente de ETAR : 2.000 m<sup>3</sup>/d

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

Tratamento do resíduo : O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

**Outras condições que afetam a exposição ambiental**

Caudal de receção de águas de superfície : 18.000 m<sup>3</sup>/d

Fator de diluição de água doce local : 10

Fator de diluição de água do mar local : 100

**9.2.2. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição (PROC1)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**9.2.3. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada (PROC2)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**9.2.4. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) (PROC3)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**9.2.5. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição (PROC4)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**9.2.6. Controlo da exposição do trabalhador: Projecção convencional em aplicações industriais (PROC7)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**9.2.7. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas (PROC8a)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**9.2.8. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**9.2.9. Controlo da exposição do trabalhador: Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.



**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**9.2.10. Controlo da exposição do trabalhador: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento (PROC13)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**9.3. Estimativa da exposição e referência à sua fonte****9.3.1. Liberação ambiental e exposição: Utilização de auxiliares de processamento não-reativos em instalações industriais (sem inclusão em/sobre artigos) (ERC4)**

Alvo de proteção	Estimativa de exposição	RCR
Ar	4,6 µg/m <sup>3</sup> (Método dos blocos de hidrocarbonetos (Petrorisk))	
Água doce	0,0057 µg/l	0
Sedimento de água doce	0,099 µg/l	0
Água do mar	0,000056 µg/l	0
Sedimento marinho	0,0024 µg/kg peso húmido	0
Solos	0,042 µg/kg peso húmido	0

**Informações adicionais sobre as estimativas de exposição**

As práticas comuns variam entre locais, pelo que foram utilizadas estimativas prudentes da libertação pelo processo.

**9.3.2. Exposição do trabalhador: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição (PROC1)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,00

Número SDS:100000068258

105/136

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

dérmico	sistémico	Longo prazo	0,34 mg/kg/d	0,00
vias combinadas				0,00

**9.3.3. Exposição do trabalhador: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada (PROC2)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	46,72 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,023
dérmico	sistémico	Longo prazo	1,37 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,002
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,025

**9.3.4. Exposição do trabalhador: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) (PROC3)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	116,79 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,057
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,058

**9.3.5. Exposição do trabalhador: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição (PROC4)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	9,34 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,005
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,686 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,001
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,005

**9.3.6. Exposição do trabalhador: Projecção convencional em aplicações industriais (PROC7)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	210,22 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA)	0,103

Número SDS:100000068258

106/136

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

			Trabalhador v2.0)	
dérmico	sistêmico	Longo prazo	4,286 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,006
vias combinadas	sistêmico	Longo prazo		0,109
por inalação	sistêmico	Longo prazo	35,04 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,017
dérmico	sistêmico	Longo prazo	4,286 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,006
vias combinadas	sistêmico	Longo prazo		0,023

**9.3.7. Exposição do trabalhador: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas (PROC8a)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistêmico	Longo prazo	233,60 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,115
dérmico	sistêmico	Longo prazo	13,71 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,018
vias combinadas	sistêmico	Longo prazo		0,133

**9.3.8. Exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistêmico	Longo prazo	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,115
dérmico	sistêmico	Longo prazo	1,372 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,002
vias combinadas	sistêmico	Longo prazo		0,117

**9.3.9. Exposição do trabalhador: Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistêmico	Longo prazo	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,115
dérmico	sistêmico	Longo prazo	2,743 mg/kg/d	0,004

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

			(ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,118

**9.3.10. Exposição do trabalhador: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento (PROC13)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	23,86 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,011
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,686 mg/kg/d (ECETOC TRA Trabalhador v2.0)	0,001
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0

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

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>).

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**ES 10: Utilização como agente de limpeza – profissional; Utilizações profissionais (SU22).****10.1. Secção de título**

<b>Nome do cenário de exposição</b>	: Utilização como agente de limpeza – profissional
<b>Título Abreviado Estruturado</b>	: Utilização como agente de limpeza – profissional; Utilizações profissionais (SU22).
<b>Substância</b>	: 2,2,4-trimethylpentane No. CE: 208-759-1

**Meio ambiente**

<b>CC 1</b>	<b>Utilização como agente de limpeza – profissional</b>	ERC8a, ERC8d
-------------	---	-----------------

**Trabalhador**

<b>CC 2</b>	<b>Armazenagem</b>	PROC1
<b>CC 3</b>	<b>Processo automático com sistemas (semi)fechados, Utilizar em sistemas contidos</b>	PROC2
<b>CC 4</b>	<b>Processo automático com sistemas (semi)fechados, Transferências de tambor/lote, Utilizar em sistemas contidos</b>	PROC3
<b>CC 5</b>	<b>Aplicação de produtos de limpeza em sistemas fechados, Limpeza de equipamentos médicos</b>	PROC4
<b>CC 6</b>	<b>Enchimento / preparação do equipamento de tambores ou outros recipientes.</b>	PROC8a
<b>CC 7</b>	<b>Enchimento / preparação do equipamento de tambores ou outros recipientes.</b>	PROC8b
<b>CC 8</b>	<b>Limpeza com máquinas de lavagem de baixa pressão, Rolante, escovagem, não pulverizar, Manual, Superfícies, Limpeza, Pulverização, Aplicação manual ad hoc via pulverizadores a gatilho, mergulho, etc.</b>	PROC10
<b>CC 9</b>	<b>Limpeza com máquinas de alta pressão, Pulverização</b>	PROC11
<b>CC 10</b>	<b>Manual, Superfícies, Limpeza, Mergulho, imersão e derramamento</b>	PROC13

**10.2. Condições de utilização que afetam a exposição**

**10.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos (ERC8a) / Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos (ERC8d)**

**Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

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

Tonelagem máxima permitida no local (MSafe) : 190 kg / dia

Tipo de libertação : Libertação contínua.

Dias de emissão : 365

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

O risco proveniente da exposição ambiental é provocado pela água doce.

Não é necessário tratamento das águas residuais.

Água - eficiência mínima de 0 %

Solo - eficiência mínima de 0 %

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

Tipo de ETAR : Instalação de tratamento de esgotos urbanos

Tratamento de lamas em ETAR : Evite descarga de substância não dissolvida para ou recuperar da água residual.  
Não aplicar lamas industriais a solos naturais.  
As lamas residuais devem ser incineradas, confinadas ou recuperadas.

Efluente de ETAR : 2.000 m3/d

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

Tratamento do resíduo : O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

**Outras condições que afetam a exposição ambiental**

Caudal de receção de águas de superfície : 18.000 m3/d

Fator de diluição de água doce local : 10

Fator de diluição de água do mar local : 100

**10.2.2. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição (PROC1)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**10.2.3. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada (PROC2)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**10.2.4. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) (PROC3)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**10.2.5. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição (PROC4)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**10.2.6. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas (PROC8a)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**10.2.7. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.



**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**10.2.8. Controlo da exposição do trabalhador: Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**10.2.9. Controlo da exposição do trabalhador: Projecção convencional em aplicações não industriais (PROC11)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Assegurar-se que a operação é realizada ao ar livre.

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Fornecer maior ventilação por meios mecânicos.

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

Utilizar um respirador em conformidade com EN140 com filtro tipo A, ou melhor.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**10.2.10. Controlo da exposição do trabalhador: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento (PROC13)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Cobre exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**10.3. Estimativa da exposição e referência à sua fonte****10.3.1. Liberação ambiental e exposição: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos (ERC8a) / Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos (ERC8d)**

Via de libertação	Taxa de libertação	Método de estimativa da libertação
água	0,02 kg / dia	
ar	0 kg / dia	
Solos	0 kg / dia	

Alvo de proteção	Estimativa de exposição	RCR
Ar	0,074 µg/m <sup>3</sup> (Método dos blocos de hidrocarbonetos (Petrisk))	
Água doce	0,0051 µg/l	0

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Sedimento de água doce	0,075 µg/l	0
Água do mar	0,000017 µg/l	0
Sedimento marinho	0,00016 µg/kg peso húmido	0
Solos	0,0012 µg/kg peso húmido	0

**Informações adicionais sobre as estimativas de exposição**

As práticas comuns variam entre locais, pelo que foram utilizadas estimativas prudentes da libertação pelo processo.

**10.3.2. Exposição do trabalhador: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição (PROC1)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,00
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,34 mg/kg/d	0,00
vias combinadas				0,00

**10.3.3. Exposição do trabalhador: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada (PROC2)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	93,43 mg/m <sup>3</sup>	0,046
dérmico	sistémico	Longo prazo	1,37 mg/kg/d	0,002
vias combinadas				0,048

**10.3.4. Exposição do trabalhador: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) (PROC3)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	116,79 mg/m <sup>3</sup>	0,057
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,034 mg/kg/d	0
vias combinadas				0,058

**10.3.5. Exposição do trabalhador: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição (PROC4)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	163,51 mg/m <sup>3</sup>	0,080
dérmico	sistémico	Longo prazo	1,37 mg/kg/d	0,002
vias combinadas				0,082

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

por inalação	sistêmico	Longo prazo	233,58 mg/m <sup>3</sup>	0,115
dérmico	sistêmico	Longo prazo	6,86 mg/kg/d	0,009
vias combinadas				0,124

**10.3.6. Exposição do trabalhador: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas (PROC8a)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistêmico	Longo prazo	327,01 mg/m <sup>3</sup>	0,161
dérmico	sistêmico	Longo prazo	2,74 mg/kg/d	0,004
vias combinadas				0,164

**10.3.7. Exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistêmico	Longo prazo	233,58 mg/m <sup>3</sup>	0,115
dérmico	sistêmico	Longo prazo	1,37 mg/kg/d	0,002
vias combinadas				0,117

**10.3.8. Exposição do trabalhador: Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistêmico	Longo prazo	140,15 mg/m <sup>3</sup>	0,069
dérmico	sistêmico	Longo prazo	5,486 mg/kg/d	0,007
vias combinadas	sistêmico	Longo prazo		0,076
dérmico	sistêmico	Longo prazo	2,743 mg/kg/d	0,004
vias combinadas	sistêmico	Longo prazo		0,072
por inalação	sistêmico	Longo prazo	280,29 mg/m <sup>3</sup>	0,138
por inalação	sistêmico	Longo prazo	56,06 mg/m <sup>3</sup>	0,028
dérmico	sistêmico	Longo prazo	3,292 mg/kg/d	0,004
dérmico	sistêmico	Longo prazo	0,823 mg/kg/d	0,001
vias combinadas	sistêmico	Longo prazo		0,142

**10.3.9. Exposição do trabalhador: Projecção convencional em aplicações não industriais (PROC11)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistêmico	Longo prazo	140,15 mg/m <sup>3</sup>	0,069

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

dérmico	sistémico	Longo prazo	4,286 mg/kg/d	0,006
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,074
por inalação	sistémico	Longo prazo	163,51 mg/m <sup>3</sup>	0,080
dérmico	sistémico	Longo prazo	2,143 mg/kg/d	0,003
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,083
por inalação	sistémico	Longo prazo	327,01 mg/m <sup>3</sup>	0,161
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,166

**10.3.10. Exposição do trabalhador: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento (PROC13)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	140,15 mg/m <sup>3</sup>	0,069
dérmico	sistémico	Longo prazo	2,742 mg/kg/d	0,004
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,072

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

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>).

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**ES 11: Utilização como agente de limpeza – consumidor; Utilizações pelo consumidor (SU21).****11.1. Secção de título**

<b>Nome do cenário de exposição</b>	: Utilização como agente de limpeza – consumidor
<b>Título Abreviado Estruturado</b>	: Utilização como agente de limpeza – consumidor; Utilizações pelo consumidor (SU21).
<b>Substância</b>	: 2,2,4-trimethylpentane No. CE: 208-759-1

**Meio ambiente**

<b>CC 1</b>	<b>Utilização como agente de limpeza – consumidor</b>	ERC8a, ERC8d
-------------	---	-----------------

**Consumidor**

<b>CC 2</b>	<b>Utilização como agente de limpeza – profissional</b>	PC3
<b>CC 3</b>	<b>Utilização como agente de limpeza – profissional</b>	PC4
<b>CC 4</b>	<b>Utilização como agente de limpeza – profissional</b>	PC8
<b>CC 5</b>	<b>Utilização como agente de limpeza – profissional</b>	PC9a
<b>CC 6</b>	<b>Utilização como agente de limpeza – profissional</b>	PC9b_1, PC9b_2, PC9b_3, PC9c
<b>CC 7</b>	<b>Utilização como agente de limpeza – profissional</b>	PC24
<b>CC 8</b>	<b>Utilização como agente de limpeza – profissional</b>	PC35, PC38

**11.2. Condições de utilização que afetam a exposição**

**11.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos (ERC8a) / Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos (ERC8d)**

**Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Tonelagem máxima permitida no local (MSafe) : 150 kg / dia

Compartimento crítico para Msafe : Estação de tratamento de águas residuais

Tipo de libertação : Libertação contínua.

Dias de emissão : 365

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

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

Tratamento do resíduo : O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

**Outras condições que afetam a exposição ambiental**

Caudal de receção de águas de superfície : 18.000 m3/d

Fator de diluição de água doce local : 10

Fator de diluição de água do mar local : 100

**11.2.2. Controlo da exposição dos consumidores: Produtos de limpeza do ar (PC3)****Características do produto (artigo)**

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Duração da exposição 0,25 h

Frequência de utilização : 4 vezes/dia

Duração : Duração da exposição 0,25 h

Frequência de utilização : 4 vezes/dia

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

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Partes do corpo expostas : Pele

Utilização em interiores ou exteriores : Actividades no interior

Tamanho : 20 M3

Taxa de ventilação : 0,6

**11.2.3. Controlo da exposição dos consumidores: Produtos anticongelantes e de descongelamento (PC4)****Características do produto (artigo)**

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Duração : Duração da exposição 0,02 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

Duração : Duração da exposição 0,17 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

Duração : Duração da exposição 0,25 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

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

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Partes do corpo expostas : Pele

Partes do corpo expostas : Pele

Utilização em interiores ou exteriores : Garagem

Tamanho : 34 M3

Taxa de ventilação : 1,5

**11.2.4. Controlo da exposição dos consumidores: Produtos biocidas (ex: Desinfetantes, pesticidas) (PC8)****Características do produto (artigo)**

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Duração da exposição 0,5 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

Duração : Duração da exposição 0,33 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

Duração : Duração da exposição 0,17 min

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

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

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Partes do corpo expostas : Pele

Partes do corpo expostas : Pele

Utilização em interiores ou exteriores : Actividades no interior



**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Tamanho : 20 M3

Taxa de ventilação : 0,6

**11.2.5. Controlo da exposição dos consumidores: Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes (PC9a)****Características do produto (artigo)**

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Duração : Duração da exposição 2,2 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

Duração : Duração da exposição 0,33 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

Duração : Duração da exposição 2 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

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

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Partes do corpo expostas : Pele

Partes do corpo expostas : Pele

Utilização em interiores ou exteriores : Actividades no interior

Tamanho : 20 M3

Taxa de ventilação : 0,6

**11.2.6. Controlo da exposição dos consumidores: Enchimentos e mástique (PC9b\_1) / Argamassas e niveladores de pavimentos (PC9b\_2) / Argila de modelação (PC9b\_3) / Tintas para pintar com os dedos (PC9c)****Características do produto (artigo)**

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Quantidade por evento : 85 g

Quantidade por evento : 13800 g

Quantidade por evento : 1 g

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Quantidade por evento	:	1,35 g
Duração	:	Duração da exposição 4 h
Frequência de utilização	:	1 vezes/dia
Duração	:	Duração da exposição 2 h
Frequência de utilização	:	1 vezes/dia

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

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Partes do corpo expostas	:	Pele
Partes do corpo expostas	:	Pele
Partes do corpo expostas	:	Pele
Utilização em interiores ou exteriores	:	Actividades no interior
Tamanho	:	20 M3
Taxa de ventilação	:	0,6

**11.2.7. Controlo da exposição dos consumidores: Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção (PC24)****Características do produto (artigo)**

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Quantidade por evento	:	2200 g
Quantidade por evento	:	34 g
Quantidade por evento	:	73 g
Duração	:	Duração da exposição 0,17 h
Frequência de utilização	:	1 vezes/dia

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

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Partes do corpo expostas	:	Pele
Partes do corpo expostas	:	Pele
Utilização em interiores ou exteriores	:	Actividades no interior
Tamanho	:	34 M3

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Taxa de ventilação : 0,6

**11.2.8. Controlo da exposição dos consumidores: Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes) (PC35) / Produtos para soldadura e brasagem fraca (com eléctrodos revestidos ou fios eléctrodos fluxados), fluxos para soldadura (PC38)**

**Características do produto (artigo)**

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Quantidade por evento : 15 g

Quantidade por evento : 27 g

Quantidade por evento : 35 g

Quantidade por evento : 12 g

Duração : Duração da exposição 0,50 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

Duração : Duração da exposição 0,33 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

Duração : Duração da exposição 0,17 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

Duração : Duração da exposição 1 h

Frequência de utilização : 1 vezes/dia

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

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Partes do corpo expostas : Pele

Partes do corpo expostas : Pele

Utilização em interiores ou exteriores : Actividades no interior

Tamanho : 20 M3

Taxa de ventilação : 0,6

**11.3. Estimativa da exposição e referência à sua fonte**

**11.3.1. Liberação ambiental e exposição: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos (ERC8a) / Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos (ERC8d)**

Via de libertação

Taxa de libertação

Método de estimativa da

Número SDS:100000068258

123/136

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

		libertação
ar	0,95 kg / dia	
água	0,025 kg / dia	
Solos	0,025 kg / dia	

Alvo de proteção	Estimativa de exposição	RCR
Ar	0,000074 mg/m <sup>3</sup> (Método dos blocos de hidrocarbonetos (Petrorisk))	
Água doce	0,0000064 mg/l	0
Sedimento de água doce	0,00013 mg/kg corpo úmido	0
Água do mar	0,0000001 mg/l	0
Sedimento marinho	0,0000055 mg/kg corpo úmido	0
Solos	0,00004 mg/kg corpo úmido	0,052

**11.3.2. Exposição dos consumidores: Produtos de limpeza do ar (PC3)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
dérmico	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,10 mg/m <sup>3</sup>	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,02 mg/m <sup>3</sup>	0

**Informações adicionais sobre as estimativas de exposição**

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

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

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

**11.3.3. Exposição dos consumidores: Produtos anticongelantes e de descongelamento (PC4)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
dérmico	sistémico	Longo prazo	7,13 mg/kg bw/dia	0,01
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,18 mg/m <sup>3</sup>	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,01

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

dérmico	sistémico	Longo prazo	17,87 mg/m <sup>3</sup>	0,03
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,51 mg/m <sup>3</sup>	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,03

**Informações adicionais sobre as estimativas de exposição**

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

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

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

**11.3.4. Exposição dos consumidores: Produtos biocidas (ex: Desinfetantes, pesticidas) (PC8)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,07 mg/kg bw/dia	0,01
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0
dérmico	sistémico	Longo prazo	7,15 mg/m <sup>3</sup>	0,01
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,08 mg/m <sup>3</sup>	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,01

**Informações adicionais sobre as estimativas de exposição**

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

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

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

**11.3.5. Exposição dos consumidores: Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes (PC9a)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
dérmico	sistémico	Longo prazo	1,07 mg/kg bw/dia	0
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
por inalação	sistémico	Longo prazo	10,53 mg/m <sup>3</sup>	0,02
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,02
dérmico	sistémico	Longo prazo	19,65 mg/m <sup>3</sup>	0,03

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

por inalação	sistémico	Longo prazo	52,06 mg/m <sup>3</sup>	0,09
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,11
por inalação	sistémico	Longo prazo	34,29 mg/m <sup>3</sup>	0,06
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,06
dérmico	sistémico	Longo prazo	71,46 mg/m <sup>3</sup>	0,10
por inalação	sistémico	Longo prazo	59,57 mg/m <sup>3</sup>	0,10
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,20

**Informações adicionais sobre as estimativas de exposição**

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

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

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

**11.3.6. Exposição dos consumidores: Enchimentos e mástique (PC9b\_1) / Argamassas e niveladores de pavimentos (PC9b\_2) / Argila de modelação (PC9b\_3) / Tintas para pintar com os dedos (PC9c)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,12 mg/kg bw/dia	0
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,54 mg/m <sup>3</sup>	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0
dérmico	sistémico	Longo prazo	2,86 mg/m <sup>3</sup>	0
por inalação	sistémico	Longo prazo	66,97 mg/m <sup>3</sup>	0,11
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,11
dérmico	sistémico	Longo prazo	2,54 mg/kg bw/dia	0
oral	sistémico	Longo prazo	1 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,01
dérmico	sistémico	Longo prazo	127,20 mg/kg bw/dia	0,18
oral	sistémico	Longo prazo	67,50 mg/kg bw/dia	0,10
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,28

**Informações adicionais sobre as estimativas de exposição**

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

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

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Os dados disponíveis acerca dos perigos não permitem a derivação de um DNEL para os efeitos irritantes dérmicos.  
As medidas de gestão de riscos baseiam-se na caracterização qualitativa dos riscos.

**11.3.7. Exposição dos consumidores: Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção (PC24)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
dérmico	sistémico	Longo prazo	78,00 mg/kg bw/dia	0,11
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,40 mg/m <sup>3</sup>	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,11
dérmico	sistémico	Longo prazo	15,60 mg/m <sup>3</sup>	0,02
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,02
dérmico	sistémico	Longo prazo	35,73 mg/kg bw/dia	0,05
por inalação	sistémico	Longo prazo	12,29 mg/kg bw/dia	0,02
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,07

**Informações adicionais sobre as estimativas de exposição**

Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.  
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 disponíveis acerca dos perigos não permitem a derivação de um DNEL para os efeitos irritantes dérmicos.  
As medidas de gestão de riscos baseiam-se na caracterização qualitativa dos riscos.

**11.3.8. Exposição dos consumidores: Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes) (PC35) / Produtos para soldadura e brasagem fraca (com eléctrodos revestidos ou fios eléctrodos fluxados), fluxos para soldadura (PC38)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,07 mg/kg bw/dia	0
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg bw/dia	0
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0
dérmico	sistémico	Longo prazo	7,15 mg/kg bw/dia	0,01
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,08 mg/m <sup>3</sup>	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,02
dérmico	sistémico	Longo prazo	10,70 mg/kg bw/dia	0,02
por inalação	sistémico	Longo prazo	1,77 mg/m <sup>3</sup>	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,02

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

por inalação	sistémico	Longo prazo	0,38 mg/m <sup>3</sup>	0
--------------	-----------	-------------	------------------------	---

**Informações adicionais sobre as estimativas de exposição**

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

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

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

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

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>).



**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**ES 12: Utilização como agente laboratorial – industrial; Utilizações industriais (SU3).****12.1. Secção de título**

<b>Nome do cenário de exposição</b>	: Utilização como agente laboratorial – industrial
<b>Título Abreviado Estruturado</b>	: Utilização como agente laboratorial – industrial; Utilizações industriais (SU3).
<b>Substância</b>	: 2,2,4-trimethylpentane No. CE: 208-759-1

**Meio ambiente**

<b>CC 1</b>	<b>Utilização como agente laboratorial – industrial</b>	ERC2, ERC4
-------------	---	------------

**Trabalhador**

<b>CC 2</b>	<b>Limpeza</b>	PROC10
-------------	----------------	--------

<b>CC 3</b>	<b>Actividades de laboratório</b>	PROC15
-------------	-----------------------------------	--------

**12.2. Condições de utilização que afetam a exposição**

**12.2.1. Controlo da exposição ambiental: Formulação de preparações (ERC2) / Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos (ERC4)**

**Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto : Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais

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

Tonelagem máxima permitida no local (MSafe) : 900 kg / dia

Tipo de libertação : Libertação contínua.

Dias de emissão : 20

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

O risco proveniente da exposição ambiental é provocado pela água doce. Se a descarga for efectuada para uma estação de tratamento de esgotos domésticos, não é necessário o tratamento de águas residuais no local.

Ar - eficiência mínima de 0 %  
Água - eficiência mínima de 0 %  
Solo - eficiência mínima de 66,5 %

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

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Tipo de ETAR	:	Instalação de tratamento de esgotos urbanos
Tratamento de lamas em ETAR	:	Evite descarga de substância não dissolvida para ou recuperar da água residual. Não aplicar lamas industriais a solos naturais. As lamas residuais devem ser incineradas, confinadas ou recuperadas.
Efluente de ETAR	:	2.000 m3/d

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

Tratamento do resíduo	:	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.
-----------------------	---	---

**Outras condições que afetam a exposição ambiental**

Caudal de receção de águas de superfície	:	18.000 m3/d
Fator de diluição de água doce local	:	10
Fator de diluição de água do mar local	:	100

**12.2.2. Controlo da exposição do trabalhador: Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto	:	Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais
-------------------------	---	--

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

Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
---------	---	--------------------------------------

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.
-------------	---	--

**12.2.3. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização como reagente para uso laboratorial (PROC15)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto	:	Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais
-------------------------	---	--

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

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

Duração : Cobrir exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**12.3. Estimativa da exposição e referência à sua fonte****12.3.1. Liberação ambiental e exposição: Formulação de preparações (ERC2) / Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos (ERC4)**

Via de liberação	Taxa de liberação	Método de estimativa da liberação
ar	0,025 kg / dia	
Solos	0 kg / dia	
água	0,02 kg / dia	

Alvo de proteção	Estimativa de exposição	RCR
Ar	0,13 µg/m <sup>3</sup> (Método dos blocos de hidrocarbonetos (Petrorisk))	
Água doce	0,0037 mg/l	0,098
Sedimento de água doce	0,16 µg/kg peso húmido	0,11
Água do mar	0,37 µg/l	0,001
Sedimento marinho	0,016 mg/kg corpo úmido	0,011
Solos	0,0019 µg/kg peso húmido	0

**Informações adicionais sobre as estimativas de exposição**

As práticas comuns variam entre locais, pelo que foram utilizadas estimativas prudentes da liberação pelo processo.

**12.3.2. Exposição do trabalhador: Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	233,58 mg/m <sup>3</sup>	0,115
dérmico	sistémico	Longo prazo	5,486 mg/kg/d	0,007
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,122

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**Informações adicionais sobre as estimativas de exposição**

Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.  
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 disponíveis acerca dos perigos não permitem a derivação de um DNEL para os efeitos irritantes dérmicos.

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

**12.3.3. Exposição do trabalhador: Utilização como reagente para uso laboratorial (PROC15)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	46,72 mg/m <sup>3</sup>	0,023
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,34 mg/kg/d	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,023

**Informações adicionais sobre as estimativas de exposição**

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

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

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

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

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™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**ES 13: Utilização como agente laboratorial – profissional; Utilizações profissionais (SU22).****13.1. Secção de título**

<b>Nome do cenário de exposição</b>	: Utilização como agente laboratorial – profissional
<b>Título Abreviado Estruturado</b>	: Utilização como agente laboratorial – profissional; Utilizações profissionais (SU22).
<b>Substância</b>	: 2,2,4-trimethylpentane No. CE: 208-759-1

**Meio ambiente**

<b>CC 1</b>	<b>Utilização como agente laboratorial – profissional</b>	ERC8a
-------------	---	-------

**Trabalhador**

<b>CC 2</b>	<b>Limpeza</b>	PROC10
<b>CC 3</b>	<b>Actividades de laboratório</b>	PROC15

**13.2. Condições de utilização que afetam a exposição****13.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos (ERC8a)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

<b>Forma física do produto</b>	: Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais
--------------------------------	--

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

<b>Tonelagem máxima permitida no local (MSafe)</b>	: 131 kg / dia
--	----------------

<b>Tipo de libertação</b>	: Libertação contínua.
---------------------------	------------------------

<b>Dias de emissão</b>	: 365
------------------------	-------

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

O risco proveniente da exposição ambiental é provocado pela água doce.

Não é necessário tratamento das águas residuais.

Ar - eficiência mínima de 0 %

Água - eficiência mínima de 0 %

Solo - eficiência mínima de 0 %

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

<b>Tipo de ETAR</b>	: Instalação de tratamento de esgotos urbanos
---------------------	---

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

Tratamento de lamas em ETAR	:	Evite descarga de substância não dissolvida para ou recuperar da água residual. Não aplicar lamas industriais a solos naturais. As lamas residuais devem ser incineradas, confinadas ou recuperadas.
Efluente de ETAR	:	2.000 m3/d

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

Tratamento do resíduo	:	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.
-----------------------	---	---

**Outras condições que afetam a exposição ambiental**

Caudal de receção de águas de superfície	:	18.000 m3/d
Fator de diluição de água doce local	:	10
Fator de diluição de água do mar local	:	100

**13.2.2. Controlo da exposição do trabalhador: Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto	:	Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais
-------------------------	---	--

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

Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
---------	---	--------------------------------------

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.
-------------	---	--

**13.2.3. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização como reagente para uso laboratorial (PROC15)****Características do produto (artigo)**

Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

Forma física do produto	:	Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a Pressão e Temperatura Normais
-------------------------	---	--

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

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

Duração : Cobrir exposições diárias até 8 horas

**Condições e medidas técnicas e organizacionais**

Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

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

Temperatura : Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.

**13.3. Estimativa da exposição e referência à sua fonte****13.3.1. Liberação ambiental e exposição: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos (ERC8a)**

Via de liberação	Taxa de liberação	Método de estimativa da liberação
ar	0,5 kg / dia	
Solos	0 kg / dia	
água	0,5 kg / dia	

Alvo de proteção	Estimativa de exposição	RCR
Ar	0,074 µg/m <sup>3</sup> (Método dos blocos de hidrocarbonetos (Petrorisk))	
Água doce	0,0077 µg/l	0
Sedimento de água doce	0,00011 mg/kg corpo úmido	0
Água do mar	0,00025 µg/l	0
Sedimento marinho	0,000011 mg/kg corpo úmido	0
Solos	0,047 µg/kg peso húmido	0

**Informações adicionais sobre as estimativas de exposição**

As práticas comuns variam entre locais, pelo que foram utilizadas estimativas prudentes da liberação pelo processo.

**13.3.2. Exposição do trabalhador: Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	93,43 mg/m <sup>3</sup>	0,046
dérmico	sistémico	Longo prazo	1,372 mg/kg/d	0,002
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,048

**TrusTec™ PRF Isooctane**

Versão 2.7

Data de revisão 2023-05-18

**Informações adicionais sobre as estimativas de exposição**

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

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

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

**13.3.3. Exposição do trabalhador: Utilização como reagente para uso laboratorial (PROC15)**

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	46,72 mg/m <sup>3</sup>	0,023
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,034 mg/kg/d	0
vias combinadas	sistémico	Longo prazo		0,023

**Informações adicionais sobre as estimativas de exposição**

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

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

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

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

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.