

**TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4**

Versão 1.9

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™ Toluene Standard Fuel 93.4
 Material : 1024370, 1024369, 1024368, 1024371

No. CENúmero de registo

Nome Químico	CAS-No. EC-No. Index No.	Legal Entity Número de registo
Toluene	108-88-3 203-625-9 601-021-00-3	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119471310-51-0116
Toluene	108-88-3 203-625-9 601-021-00-3	Chevron Phillips Chemical Company LP 01-2119471310-51-0116
n-heptane	142-82-5 205-563-8 601-008-00-2	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119457603-38-0002
n-heptane	142-82-5 205-563-8 601-008-00-2	Chevron Phillips Chemical Company LP 01-2119457603-38-0002

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

Relevant Identified Uses Supported : Utilização como combustível - industrial
 Fabrico
 Formulação
 Utilização como agente de limpeza – industrial
 Utilização como agente de limpeza – profissional
 Utilizações agroquímicas
 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
 10001 Six Pines Drive

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

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™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

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 reprodutiva, Categoria 2	H361d: Suspeito de afectar o nascituro.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única, Categoria 3, Sistema nervoso central	H336: Pode provocar sonolência ou vertigens.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, Categoria 2	H373: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
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 :



TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

Palavra-sinal	:	Perigo	
Advertências de perigo	:	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.
		H361d	Suspeito de afectar o nascituro.
		H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
		H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Recomendações de prudência	:	Prevenção:	
		P210	Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.
		P260	Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
		P273	Evitar a libertação para o ambiente.
		P280	Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial/ proteção auditiva.
		Resposta:	
		P301 + P310	EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico. NÃO provocar o vômito.
	P331		
	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:

- 108-88-3 tolueno
- 142-82-5 n-heptano

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.

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

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

Sinónimos : Reference Fuel

Fórmula molecular : Mixture

Componentes perigosos

Nome Químico	CAS-No. EC-No. Index No.	Classificação (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)	Concentração [wt%]	Conc. específica Limites, fatores M e ATE (Acute Toxicity Estimate)
Toluene	108-88-3 203-625-9 601-021-00-3	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 Repr. 2; H361d STOT SE 3; H336 STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412	73 - 75	
n-heptane	142-82-5 205-563-8 601-008-00-2	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	25 - 27	

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

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

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 : 4 °C (4 °C)
 Método: câmara fechada
 estimado

Temperatura de auto-ignição : 528,9 °C (528,9 °C)

5.1

Meios de extinção

Meios adequados de extinção : Espuma resistente ao álcool. Dióxido de carbono (CO₂).
 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 autónomo para combate a incêndios, se necessário.

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

Protecção contra incêndios e explosão : Não vaporizar para uma chama ou um corpo incandescente. 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.

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

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 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**

Para mais informações, ver o Cenário de Exposição no Anexo

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

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

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

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****SK**

Zložky	Podstata	Hodnota	Kontrolné parametre	Poznámka
Toluene	SK OEL	NPEL priemerný	50 ppm, 192 mg/m ³	K,
	SK OEL	NPEL krátkodobý	100 ppm, 384 mg/m ³	K,
n-heptane	SK OEL	NPEL priemerný	500 ppm, 2.085 mg/m ³	

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

SI

Sestavine	Osnova	Vrednost	Parametri nadzora	Pripomba
Toluene	SI OEL	MV	50 ppm, 192 mg/m ³	RD-2, K,
	SI OEL	KTV	100 ppm, 384 mg/m ³	RD-2, K,
n-heptane	SI OEL	MV	500 ppm, 2.085 mg/m ³	
	SI OEL	KTV	500 ppm, 2.085 mg/m ³	

K Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo
RD-2 Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje nerojenemu otroku - kategorija 2

SE

Beståndsdelar	Grundval	Värde	Kontrollparametrar	Anmärkning
Toluene	SE AFS	NGV	50 ppm, 192 mg/m ³	H,
	SE AFS	KGV	100 ppm, 384 mg/m ³	H,
n-heptane	SE AFS	NGV	200 ppm, 800 mg/m ³	
	SE AFS	KGV	300 ppm, 1.200 mg/m ³	V,

H Ämnet kan lätt upptas genom huden.
V Vägledande kortidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas

RU

Компоненты	Основа	Величина	Параметры контроля	Заметка
Толуол	RU OEL	ПДК	50 mg/m ³	3,
	RU OEL	ПДК разовая	150 mg/m ³	3,
	RU OEL	ПДК	50 mg/m ³	3, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	150 mg/m ³	3, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК	50 mg/m ³	3, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	150 mg/m ³	3, пары и/или газы
н-гептан	RU OEL	ПДК	300 mg/m ³	4, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	900 mg/m ³	4, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК	300 mg/m ³	4, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	900 mg/m ³	4, пары и/или газы

3 3 класс - опасные
4 4 класс - умеренно опасные

RS

Компоненты	Основа	Величина	Параметры контроля	Заметка
Толуол	RS OEL	GVI	50 ppm, 192 mg/m ³	K, EU*,
	RS OEL	KGVI	100 ppm, 384 mg/m ³	K, EU**,
н-гептан	RS OEL	GVI	500 ppm, 2.085 mg/m ³	EU*,

EU* Substance mentioned in indicative exposure limit values in Directive 2000/39 / EC (first list)
EU** Substance mentioned in indicative exposure limit values in Directive 2006/15 / EC (second list)
K This chemical substance can adversely affect the skin.

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

RO

Componente	Sursă	Valoare	Parametri de control	Notă
Toluene	RO OEL	TWA	50 ppm, 192 mg/m ³	R2, P,
	RO OEL	STEL	100 ppm, 384 mg/m ³	R2, P,
n-heptane	RO OEL	TWA	500 ppm, 2.085 mg/m ³	

P Contribuție substanțială la încărcarea totală din organism prin posibilă expunere cutanată.
R2 susceptibil de a dăuna fertilității

PT

Componentes	Bases	Valor	Parâmetros de controlo	Nota
Toluene	PT OEL	VLE-MP	20 ppm,	P, A4,
	PT DL 305/2007	oito horas	50 ppm, 192 mg/m ³	Cutânea,
	PT DL 305/2007	curta duração	100 ppm, 384 mg/m ³	Cutânea,
n-heptane	PT DL 305/2007	oito horas	500 ppm, 2.085 mg/m ³	
	PT OEL	VLE-MP	400 ppm,	
	PT OEL	VLE_CD	500 ppm,	

A4 Agente não classificável como carcinogénico no Homem.
Cutânea Uma notação cutânea atribuída ao valor limite de exposição profissional assinala a possibilidade de absorção significativa através de pele.
P Perigo de absorção cutânea

PL

Składniki	Podstawa	Wartość	Parametry dotyczące kontroli	Uwaga
Toluene	PL NDS	NDS	100 mg/m ³	
	PL NDS	NDSch	200 mg/m ³	
n-heptane	PL NDS	NDS	1.200 mg/m ³	
	PL NDS	NDSch	2.000 mg/m ³	

NO

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
Toluene	FOR-2011-12-06-1358	GV	25 ppm, 94 mg/m ³	H,
	FOR-2011-12-06-1358	GV	200 ppm, 800 mg/m ³	

H Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.

NL

Bestanddelen	Basis	Waarde	Controleparameters	Opmerking
Toluene	NL WG	TGG-8 uur	150 mg/m ³	
	NL WG	TGG-15 min	384 mg/m ³	
n-heptane	NL WG	TGG-8 uur	1.200 mg/m ³	
	NL WG	TGG-15 min	1.600 mg/m ³	

MT

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
Toluene	MT OEL	TWA	50 ppm, 192 mg/m ³	Skin,
	MT OEL	STEL	100 ppm, 384 mg/m ³	Skin,
n-Heptane	MT OEL	TWA	500 ppm, 2.085 mg/m ³	

Skin A skin notation assigned to the OEL identifies the possibility of significant uptake through the skin.

MK

Съставки	Основа	Стойност	Параметри на контрол	Бележка
Toluene	MK OEL	MV	50 ppm, 192 mg/m ³	K,
n-heptane	MK OEL	MV	500 ppm, 2.085 mg/m ³	

K The properties of easier transport of substances into organism through (via) the skin

LV

Sastāvdaļas	Bāze	Vērtība	Pārvaldības parametri	Piezīme
Toluene	LV OEL	AER 8 st	14 ppm, 50 mg/m ³	Āda,
	LV OEL	AER īslaicīgā	40 ppm, 150 mg/m ³	Āda,
n-heptane	LV OEL	AER 8 st	85 ppm, 350 mg/m ³	
	LV OEL	AER īslaicīgā	500 ppm, 2.085 mg/m ³	

Āda Āda

LU

Composants	Base	Valeur	Paramètres de contrôle	Note
Toluene	LU OEL	TWA	50 ppm, 192 mg/m ³	Peau,
	LU OEL	STEL	100 ppm, 384 mg/m ³	Peau,
n-heptane	LU OEL	TWA	500 ppm, 2.085 mg/m ³	

Peau Une pénétration cutanée s'ajoutant à l'inhalation réglementée est possible

LT

Komponentai	Šaltinis	Vertė	Kontrolės parametrai	Pastaba
-------------	----------	-------	----------------------	---------

Número SDS:100000013850

9/85

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

Toluene	LT OEL	IPRD	50 ppm, 192 mg/m3	O,
	LT OEL	TPRD	100 ppm, 384 mg/m3	O,
n-heptane	LT OEL	IPRD	500 ppm, 2.085 mg/m3	
	LT OEL	TPRD	750 ppm, 3.128 mg/m3	

O patekimas per nepažeistą odą

IT

Componenti	Base	Valore	Parametri di controllo	Nota
Toluene	IT VLEP	TWA	50 ppm, 192 mg/m3	Cute,
n-heptane	IT VLEP	TWA	500 ppm, 2.085 mg/m3	

Cute La notazione che riporta il termine 'cute' per un valore limite di esposizione professionale, indica la possibilità di un assorbimento significativo attraverso la cute.

IS

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
Toluene	IS OEL	TWA	25 ppm, 94 mg/m3	H,
	IS OEL	STEL	50 ppm, 188 mg/m3	H,
n-heptane	IS OEL	TWA	200 ppm, 820 mg/m3	

H Skin notation

IE

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
Toluene	IE OEL	OELV - 8 hrs (TWA)	50 ppm, 192 mg/m3	Sk,
	IE OEL	OELV - 15 min (STEL)	100 ppm, 384 mg/m3	Sk,
n-Heptane	IE OEL	OELV - 8 hrs (TWA)	500 ppm, 2.085 mg/m3	

Sk Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it, and be absorbed into the body

HU

Komponensek	Bázis	Érték	Ellenőrzési paraméterek	Megjegyzés
Toluene	HU OEL	AK-érték	190 mg/m3	R+T, b, EU2, i,
	HU OEL	CK-érték	380 mg/m3	R+T, b, EU2, i,
n-heptane	HU OEL	AK-érték	2.000 mg/m3	R, EU1,

b Bőrön át is felszívódik. Az AK-értékek a veszélyes anyagoknak ezt a tulajdonságát, illetve az ebből származó expozíciót csak a levegőben megengedett koncentrációjuk mértékének megfelelően veszik figyelembe

EU1 2000/39/EK irányelvben közölt érték

EU2 2006/15/EK irányelvben közölt érték

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

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

R+T Azok az anyagok, amelyek RÖVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz. Korrigált AK = AK x 8/a napi óraszám; Korrigált AK = AK x 40/a heti óraszám. A két faktor közül a szigorúbb (kisebb) értéket kell alkalmazni

HR

Sastojci	Temelj	Vrijednost	Nadzorni parametri	Bilješka
Toluene	HR OEL	GVI	50 ppm, 192 mg/m3	koža,
	HR OEL	KGVI	100 ppm, 384 mg/m3	koža,
n-heptane	HR OEL	GVI	500 ppm, 2.085 mg/m3	koža,
	HR OEL		500 ppm, 2.000 mg/m3	

koža Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama

GR

Συστατικά	Βάση	Τιμή	Παράμετροι ελέγχου	Σημείωση
Toluene	GR OEL	TWA	50 ppm, 192 mg/m3	Δ,
	GR OEL	STEL	100 ppm, 384 mg/m3	Δ,
n-heptane	GR OEL	TWA	500 ppm, 2.085 mg/m3	
	GR OEL	STEL	500 ppm, 2.000 mg/m3	

Δ Η ένδειξη 'δέρμα' (Δ), η οποία επισημαίνει ορισμένους χημικούς παράγοντες του πίνακα της παρ. 1 του άρθρου 3, υπονοεί την πιθανή συμβολή στην συνολική έκθεση του εργαζόμενου και της ποσότητας αυτών των χημικών παραγόντων που απορροφάται διαμέσου του δέρματος κατά την άμεση επαφή μαζί τους.

GB

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
Toluene	GB EH40	TWA	50 ppm, 191 mg/m3	Sk,
	GB EH40	STEL	100 ppm, 384 mg/m3	Sk,
n-Heptane	GB EH40	TWA	500 ppm, 2.085 mg/m3	

Sk Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity.

FR

Composants	Base	Valeur	Paramètres de contrôle	Note
Toluene	FR VLE	VME	20 ppm, 76,8 mg/m3	R2, Peau, VLR contraignantes,
	FR VLE	VLCT (VLE)	100 ppm, 384 mg/m3	R2, Peau, VLR contraignantes,
n-heptane	FR VLE	VME	400 ppm, 1.668 mg/m3	VLR contraignantes,
	FR VLE	VLCT (VLE)	500 ppm, 2.085 mg/m3	VLR contraignantes,

Peau Risque de pénétration percutanée

Número SDS:100000013850

10/85

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

R2 Toxique pour la reproduction de catégorie 2 - Substances préoccupantes en raison d'effets toxiques pour la reproduction possibles
 VLR Valeurs limites réglementaires contraignantes
 contraignantes

FI

Aineosat	Peruste	Arvo	Valvontaa koskevat muuttujat	Huomautus
Toluene	FI OEL	HTP-arvot 8h	25 ppm, 81 mg/m ³	melu, iho,
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	100 ppm, 380 mg/m ³	melu, iho,
n-heptane	FI OEL	HTP-arvot 8h	300 ppm, 1.200 mg/m ³	
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	500 ppm, 2.100 mg/m ³	
	FI OEL	HTP-arvot 8h	300 ppm, 1.200 mg/m ³	
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	500 ppm, 2.100 mg/m ³	

iho Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.

melu Melu: aineille, joiden tiedetään voimistavan melun haitallisia kuulovaikutuksia.

ES

Componentes	Base	Valor	Parámetros de control	Nota
Toluene	ES VLA	VLA-ED	50 ppm, 192 mg/m ³	vía dérmica,
	ES VLA	VLA-EC	100 ppm, 384 mg/m ³	vía dérmica,
n-heptane	ES VLA	VLA-ED	500 ppm, 2.085 mg/m ³	

vía dérmica Vía dérmica

EE

Komponendid, osad	Alused	Väärtus	Kontrolliparameetrid	Märkused
Toluene	EE OEL	Piirnorm	50 ppm, 192 mg/m ³	A,
	EE OEL	Lühiajalise kokkupuute piirnorm	100 ppm, 384 mg/m ³	A,
n-heptane	EE OEL	Piirnorm	500 ppm, 2.085 mg/m ³	

A Naha kaudu kergesti absorbeeruvad ained

DK

Komponenter	Basis	Værdi	Kontrolparametre	Note
Toluene	DK OEL	GV	25 ppm, 94 mg/m ³	H,
n-heptane	DK OEL	GV	200 ppm, 820 mg/m ³	

H Betyder, at stoffet kan optages gennem huden.

DE

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Toluene	DE TRGS 900	AGW	50 ppm, 190 mg/m ³	H, Y,
n-heptane	DE TRGS 900	AGW	500 ppm, 2.100 mg/m ³	

H Hautresorptiv

Y Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

CZ

Složky	Základ	Hodnota	Kontrolní parametry	Poznámka
Toluene	CZ OEL	PEL	192 mg/m ³	I, D,
	CZ OEL	NPK-P	384 mg/m ³	I, D,
n-heptane	CZ OEL	PEL	1.000 mg/m ³	I,
	CZ OEL	NPK-P	2.000 mg/m ³	I,

D Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží

I dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži

CY

Συστατικά	Βάση	Τιμή	Παράμετροι ελέγχου	Σημείωση
Toluene	CY OEL	TWA	50 ppm, 192 mg/m ³	
	CY OEL	STEL	100 ppm, 384 mg/m ³	
n-heptane	CY OEL	TWA	500 ppm, 2.085 mg/m ³	

CH

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Toluene	CH SUVA	MAK-Wert	50 ppm, 190 mg/m ³	OL, H, R2D, R2F, NIOSH, DFG, INRS, HSE, SSc,
	CH SUVA	KZGW	200 ppm, 760 mg/m ³	OL, H, R2D, R2F, NIOSH, DFG, INRS, HSE, SSc,
n-heptane	CH SUVA	KZGW	400 ppm, 1.600 mg/m ³	NIOSH,
	CH SUVA	MAK-Wert	400 ppm, 1.600 mg/m ³	NIOSH,

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

H Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege.

HSE Health and Safety Executive (Occupational Medicine and Hygiene Laboratory)

Número SDS:100000013850

11/85

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

INRS Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles
 NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health
 OL lärmverstärkende Ototoxizität
 R2D Stoffe, die möglicherweise beim Menschen reproduktionstoxisch sind; die Beeinträchtigung bezieht sich auf die Entwicklung.
 R2F Stoffe, die möglicherweise beim Menschen reproduktionstoxisch sind; die Beeinträchtigung bezieht sich auf die Fruchtbarkeit oder Sexualität.
 SSc Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.

BG

Съставки	Основа	Стойност	Параметри на контрол	Бележка
Toluene	BG OEL	TWA	50 ppm, 192 mg/m ³	
	BG OEL	STEL	100 ppm, 384 mg/m ³	
n-heptane	BG OEL	TWA	1.600 mg/m ³	

BE

Bestanddelen	Basis	Waarde	Controleparameters	Opmerking
Toluene	BE OEL	TGG 8 hr	20 ppm, 77 mg/m ³	D,
	BE OEL	TGG 15 min	100 ppm, 384 mg/m ³	D,
n-heptane	BE OEL	TGG 8 hr	400 ppm, 1.664 mg/m ³	
	BE OEL	TGG 15 min	500 ppm, 2.085 mg/m ³	

D Opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen vormt een belangrijk deel van de totale blootstelling. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.

AT

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Toluene	AT OEL	MAK-TMW	50 ppm, 190 mg/m ³	H,
	AT OEL	MAK-KZW	100 ppm, 380 mg/m ³	H,
n-heptane	AT OEL	MAK-TMW	500 ppm, 2.000 mg/m ³	
	AT OEL	MAK-KZW	2.000 ppm, 8.000 mg/m ³	

H Besondere Gefahr der Hautresorption

Biological exposure indices**SK**

Názov látky	Č. CAS	Kontrolné parametre	Doba odberu vzorky	Aktualizácia
Toluene	108-88-3	toluén: 600 µg/l (Krv)	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18
		toluén: 6.517 µmol.l-1 (Krv)	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18
		kyselina hippurová: 2.401 mg/l (moč)	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18
		kyselina hippurová: 13399 µmol.l-1 (moč)	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18
		kyselina hippurová: 1600 mg/g kreatinínu (moč)	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18
		kyselina hippurová: 1010 µmol/mmol kreatinínu (moč)	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18
		o-krezol: 14.3 µmol.l-1 (moč)	Pri dlhodobej expozícii; po viacerých predchádzajúcich pracovných zmenáchKoniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18
		o-krezol: 1.03 mg/g kreatinínu (moč)	Pri dlhodobej expozícii; po viacerých predchádzajúcich pracovných zmenáchKoniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

		o-krezol: 1.08 µmol/mmol kreatinínu (moč)	Pri dlhodobej expozícii; po viacerých predchádzajúcich pracovných zmenáchKoniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18
		o-krezol: 1,5 mg/l (moč)	Pri dlhodobej expozícii; po viacerých predchádzajúcich pracovných zmenáchKoniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18

SI

Ime snovi	Št. CAS	Parametri nadzora	Čas vzorčenja	Sprememba
Toluene	108-88-3	toluen: 600 µmol/l (Kri)	Ob koncu delovne izmene	2018-12-04
		o-krezol: 1,5 mg/l po hidrolizi (Urin)	pri dolgotrajni izpostavljenosti: ob koncu delovne izmene po več zaporednih delavnikihOb koncu delovne izmene	2018-12-04

RO

Numele substanței	Nr. CAS	Parametri de control	Timp de prelevare a probei	Adus la zi
Toluene	108-88-3	o-cresol: 3 mg/l (Urină)	Sfârșit schimb	2018-08-17
		acid hipuric: 2 g/l (Urină)	Sfârșit schimb	2018-08-17

PT

Nome da substância	No. CAS	Parâmetros de controlo	Tempo de amostra	Atualizada em
Toluene	108-88-3	Tolueno: 0,02 mg/l (Sangue)	Antes do último turno da semana de trabalho	2014-11-14
		Tolueno: 0,03 mg/l (Urina)	Fim do turno	2014-11-14
		o-Cresol: 0.3 mg/g creatinina Com hidrólise (Urina) Valor basal ()	Fim do turno	2014-11-14

LV

Vielas nosaukums	CAS Nr.	Pārvaldības parametri	Parauga ņemšanas laiks	Precizējums
Toluene	108-88-3	toluolu: 0,05 mg/l (Asinis)	maiņas beigās nosaka	2007-05-18
		hipurskābi: 1.6 g/g kreatinīns (Urīns)	maiņas beigās nosaka	2007-05-18

IT

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

HU

Az anyag megnevezése	CAS szám	Ellenőrzési paraméterek	Mintavétel időpontja	Aktualizálás
Toluene	108-88-3	o-krezol: 1 mg/g kreatinin (húgyhólyag)	A műszak végén	2020-02-06
		o-krezol: 1 µmol/mmol kreatinin (kerékített értékek) (húgyhólyag)	A műszak végén	2020-02-06

HR

Naziv tvari	CAS-br.	Nadzorni parametri	Vrijeme uzorkovanja	Ažurirati

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

Toluene	108-88-3	toluen: 10.85 µmol/l (Krv)	na kraju radne smjene	2018-10-12
		toluen: 1 mg/l (Krv)	na kraju radne smjene	2018-10-12
		toluen: 0.83 µmol/l (krajnje izdahnuti zrak)	za vrijeme izloženosti	2018-10-12
		toluen: 20 dijelova na milijun (krajnje izdahnuti zrak)	za vrijeme izloženosti	2018-10-12
		hipurna kiselina: 1.58 mol/mol kreatinina Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin) hrana bogata voćem i povrćem te konzervirana Na-benzoatom povisuje nalaz ()	na kraju radne smjene	2018-10-12
		hipurna kiselina: 2.5 g/g kreatinina Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin) hrana bogata voćem i povrćem te konzervirana Na-benzoatom povisuje nalaz ()	na kraju radne smjene	2018-10-12
		o-krezol: 1.05 mmol/mol kreatinina Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin)	na kraju radne smjene	2018-10-12
		o-krezol: 1 mg/g kreatinina Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin)	na kraju radne smjene	2018-10-12

FI

Aineen nimi	CAS-Nro.	Valvontaa koskevat muuttujat	Näytteenottoaika	Päivämäärä
Toluene	108-88-3	tolueeni: 500 nmol/l (Veri)	Työpäivän jälkeinen aamu	2016-12-22

ES

Nombre de la sustancia	No. CAS	Parámetros de control	Hora de muestreo	Puesto al día
Toluene	108-88-3	o-cresol: 0.6 mg/g creatinina Cuando el final de la exposición no coincide con el final de la jornada laboral, la muestra se tomará lo antes posible después de que cese la exposición real (Orina) Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB. ()	Final de la jornada laboral	2018-02-19
		tolueno: 0,05 mg/l Antes del comienzo de la quinta jornada consecutiva de exposición. (Sangre)	principio de la última jornada de la semana laboral	2018-02-19
		tolueno: 0,08 mg/l Cuando el final de la exposición no coincide con el final de la jornada laboral, la muestra se tomará lo antes posible después de que cese la exposición real (Orina)	Final de la jornada laboral	2018-02-19

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

DE

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Stand
Toluene	108-88-3	Toluol: 600 µg/l (Blut)	Schichtende	2019-03-29
		o-Kresol: 1,5 mg/l Nach Hydrolyse (Urin)	bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten Expositionsende, bzw. Schichtende	2019-03-29
		Toluol: 75 µg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2019-03-29

CZ

Název látky	Č. CAS	Kontrolní parametry	Doba odběru vzorku	Aktualizace
Toluene	108-88-3	Hippurová kyselina: 1600 mg/g kreatininu Je-li hodnota při nálezu kyseliny hippurové vyšší než 1600 mg/g, avšak nepřesahuje 2500 mg/g kreatininu, použije se ke zpřesnění expozice toluenu biologický expoziční test podle ukazatele o-Kresol. Je-li hodnota při nálezu kyseliny hippurové vyšší než 2500 mg/g, považuje se za hodnotu prokazující, že jde o pracovní expozici toluenu, jehož hodnota PEL je překračována a biologický expoziční test podle ukazatele o-Kresol se již neprovádí (moč)	Konec směny	2013-04-22
		Hippurová kyselina: 1000 µmol/mmol kreatininu Je-li hodnota při nálezu kyseliny hippurové vyšší než 1600 mg/g, avšak nepřesahuje 2500 mg/g kreatininu, použije se ke zpřesnění expozice toluenu biologický expoziční test podle ukazatele o-Kresol. Je-li hodnota při nálezu kyseliny hippurové vyšší než 2500 mg/g, považuje se za hodnotu prokazující, že jde o pracovní expozici toluenu, jehož hodnota PEL je překračována a biologický expoziční test podle ukazatele o-Kresol se již neprovádí (moč)	Konec směny	2013-04-22
		o-Kresol: 1.5 mg/g kreatininu Po hydrolyse (moč)	Konec směny	2013-04-22
		o-Kresol: 1.6 µmol/mmol kreatininu Po hydrolyse (moč)	Konec směny	2013-04-22

CH

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Stand
Toluene	108-88-3	o-Kresol: 0,5 mg/l Quantitative Interpretation schwierig; Bei den mit Q gekennzeichneten biologischen Parametern ist die exakte quantitative Interpretation schwierig. Als Screening-Test kann der biologische Parameter verwendet werden, ebenfalls als Zusatzuntersuchung nach der Bestimmung nicht spezifischer Parameter (N). (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	2018-01-18

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

		Hippursäure: 2 g/g Kreatinin Nicht spezifischer Parameter; Die mit N gekennzeichneten biologischen Parameter sind nicht für den aufgeführten Arbeitsstoff spezifisch, sondern können auch nach Expositionen gegenüber bestimmten anderen Arbeitsstoffen im biologischen Material gemessen werden. In der Praxis hat sich die Bestimmung dieser Stoffe jedoch bewährt. Bei speziellen Problemen empfiehlt sich zusätzlich die Bestimmung eines spezifischen Parameters. (Urin) Umwelteinflüsse; Die mit X gekennzeichneten biologischen Parameter werden auch in unterschiedlicher Quantität bei beruflich Nichtexponierten gemessen, da sie zusätzlich auf Umwelteinflüsse zurückgeführt werden können. Die Festsetzung des BAT-Wertes berücksichtigt bei diesen Parametern auch die Einflüsse von Umweltfaktoren. ()	Expositionsende, bzw. Schichtende bei Langzeitexpositionen: nach mehreren vorangegangenen Schichten	2018-01-18
		Toluol: 6.48 µmol/l (Blut)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2018-01-18
		Hippursäure: 1.26 mmol/mmol Kreatinin Nicht spezifischer Parameter; Die mit N gekennzeichneten biologischen Parameter sind nicht für den aufgeführten Arbeitsstoff spezifisch, sondern können auch nach Expositionen gegenüber bestimmten anderen Arbeitsstoffen im biologischen Material gemessen werden. In der Praxis hat sich die Bestimmung dieser Stoffe jedoch bewährt. Bei speziellen Problemen empfiehlt sich zusätzlich die Bestimmung eines spezifischen Parameters. (Urin) Umwelteinflüsse; Die mit X gekennzeichneten biologischen Parameter werden auch in unterschiedlicher Quantität bei beruflich Nichtexponierten gemessen, da sie zusätzlich auf Umwelteinflüsse zurückgeführt werden können. Die Festsetzung des BAT-Wertes berücksichtigt bei diesen Parametern auch die Einflüsse von Umweltfaktoren. ()	Expositionsende, bzw. Schichtende bei Langzeitexpositionen: nach mehreren vorangegangenen Schichten	2018-01-18
		o-Kresol: 4.62 µmol/l Quantitative Interpretation schwierig; Bei den mit Q gekennzeichneten biologischen Parametern ist die exakte quantitative Interpretation schwierig. Als Screening-Test kann der biologische Parameter verwendet werden, ebenfalls als Zusatzuntersuchung nach der Bestimmung nicht spezifischer Parameter (N). (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende bei Langzeitexpositionen: nach mehreren vorangegangenen Schichten	2018-01-18
		Toluol: 600 µg/l (Blut)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2018-01-18

BG

Наименование на веществото	CAS номер	Параметри на контрол	Време на взимане на пробата	Последна актуализация
----------------------------	-----------	----------------------	-----------------------------	-----------------------

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

Toluene	108-88-3	хипурова киселина: 1.6 mmol/mmol креатинин (Урина)	В края на експозицията или в края на работната смяна	2007-08-17
---------	----------	---	---	------------

AT

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeit punkt	Stand
Toluene	108-88-3	o-Cresol: 0,8 mg/l Bei wiederholt erhöhten o-Cresolwerten ist zusätzlich Toluol im Blut am Ende eines Arbeitstages zu bestimmen (der Zeitpunkt der Untersuchung ist anzugeben). (Urin)	Nach Ablauf einer Arbeitswoche/am Ende des Arbeitstages/am Schichtende	2014-02-18
		Toluol: 250 µg/l (Blut)	Am Ende eines Arbeitstages	2014-02-18

DNEL

n-heptane

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

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

- descartadas e devem ser substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou avanço químico.
- Proteção dos olhos : Garrafa para lavagem dos olhos com água pura. Óculos de segurança bem ajustados.
- Proteção do corpo e da pele : Escolher uma 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 : Não viscoso
 Estado físico : líquido
 Cor : Claro
 Odor : Gasolina forte

Dados de segurança

- Ponto de inflamação : 4 °C (4 °C)
 Método: câmara fechada estimado
- Limite inferior de explosão : 1,1 %(V)
- Limite superior de explosão : 7,1 %(V)
- Propriedades comburentes : Ei
- Temperatura de auto-ignição : 528,9 °C (528,9 °C)
- Decomposição térmica : Dados não disponíveis
- Fórmula molecular : Mixture
- Peso molecular : Não aplicável
- pH : Não aplicável
- Ponto de congelação : -94,44 °C (-94,44 °C)
- Ponto de fluidez : Dados não disponíveis

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

Ponto de ebulição/intervalo de ebulição	: 99 °C (99 °C)
Pressão de vapor	: 30,00 MMHG estimado
Densidade relativa	: 0,82 a 15,6 °C (15,6 °C)
Densidade	: 0,8 g/cm ³
Hidrossolubilidade	: insignificante
Coefficiente de partição: n-octanol/água	: Dados não disponíveis
Viscosidade, cinemático	: Dados não disponíveis
Densidade relativa do vapor	: 3,2 (Ar = 1.0)
Taxa de evaporação	: 4,5
Porcentagem volátil	: > 99 % 0,02 %

9.2**Outras informações**

Condutividade : 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.

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.

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

Decomposição térmica : Dados não disponíveis**10.6****Produtos de decomposição perigosos** : Hidrocarbonetos
Óxidos de carbono**Outras informações** : Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.**SECÇÃO 11: Informação toxicológica****11.1****Informações sobre os efeitos toxicológicos****TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4****Toxicidade aguda por via oral** : Estimativa da toxicidade aguda: > 5.000 mg/kg
Método: Método de cálculo**TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4****Toxicidade aguda por via inalatória** : Estimativa da toxicidade aguda: > 20 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de ensaio: vapor
Método: Método de cálculo**TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4****Toxicidade aguda por via cutânea** : Estimativa da toxicidade aguda: > 5.000 mg/kg
Método: Método de cálculo**TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4****Irritação cutânea** : Irritante para a pele.
em grande parte baseado em prova animal.**TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4****Irritação ocular** : Os vapores podem causar uma irritação nos olhos, no aparelho respiratório e na pele.**TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4****Sensibilização** : Não causa sensibilização da pele.
em grande parte baseado em prova animal.**Toxicidade por dose repetida**Toluene : Espécie: Ratazana
Via de aplicação: Inalação
Dose: 0, 100, 625, 1250, 3000 ppm
Duração da exposição: 15 wk
Número de exposições: 6.5 h/d, 5 d/wk
NOEL: 625 ppm

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

	<p>Espécie: Rato Via de aplicação: Inalação Dose: 0, 100, 625, 1250, 3000 ppm Duração da exposição: 14 wk Número de exposições: 6.5 h/d, 5 d/wk NOEL: 100 ppm</p>
n-heptane	<p>Espécie: Ratazana, macho Sexo: macho Via de aplicação: Inalação Dose: 12.47 mg/l Duração da exposição: 16 wk Número de exposições: 12 h/d, 7 d/wk NOEL: 12,47 mg/l Nenhum efeito adverso foi observado em testes de toxicidade crónica.</p>
	<p>Espécie: Ratazana, Macho e fêmea Sexo: Macho e fêmea Via de aplicação: Inalação Dose: 12.35 mg/l Duração da exposição: 26 wk Número de exposições: 6 h/d, 5 d/wk Método: Directrizes do Teste OECD 413 Nenhum efeito adverso foi observado em testes de toxicidade crónica.</p>

Genotoxicidade in vitro

Toluene	: Tipo de Teste: Teste de Ames Resultado: negativo
	Tipo de Teste: Ensaio de troca entre cromátides irmãs Resultado: negativo
	Tipo de Teste: Ensaio de linfoma de rato Resultado: negativo
	Tipo de Teste: Ensaio citogenético Resultado: negativo
n-heptane	Tipo de Teste: Teste de Ames Método: Mutagénese (Escherichia coli - teste de reversão) Resultado: negativo
	Tipo de Teste: Ensaio de mutação genética de células de mamíferos Método: Directriz 476 da OCDE Resultado: negativo
	Tipo de Teste: Teste de aberação cromática in vitro Método: Directriz 473 da OCDE Resultado: negativo
	Tipo de Teste: Recombinação mitótica Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

Toluene : Tipo de Teste: Ensaio citogenético
Resultado: negativo

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

Carcinogenicidade

Toluene : Espécie: Ratazana
Dose: 0, 600, 1200 ppm
Duração da exposição: 2 yrs
Número de exposições: 6.5 h/d, 5 d/wk
Observações: Nenhuma evidência de carcinogenicidade

Espécie: Rato
Dose: 0, 600, 1200 ppm
Duração da exposição: 2 yrs
Número de exposições: 6.5 h/d, 5 d/wk
Observações: Nenhuma evidência de carcinogenicidade

Toxicidade reprodutiva

Toluene : Espécie: Ratazana
Via de aplicação: Inalação
Dose: 0, 100, 500, 2000 ppm
Duração do ensaio: 95 d
NOAEL Parent: 2000 ppm

n-heptane Espécie: Ratazana
Sexo: Macho e fêmea
Via de aplicação: Inalação
Dose: 0, 900, 3000, 9000 ppm
Número de exposições: 6 hr/d, 5 d/wk
Duração do ensaio: 13 wk
Método: Diretrizes do Teste OECD 416
NOAEL Parent: 9000 ppm
NOAEL F1: 3000 ppm
NOAEL F2: 3000 ppm
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Efeitos tóxicos no desenvolvimento

Toluene : Espécie: Ratazana
Via de aplicação: Inalação
Dose: 0, 100, 500, 2000 ppm
Duração do ensaio: 95 d
NOAEL Teratogenicity: 400-750 ppm

n-heptane Espécie: Ratazana
Via de aplicação: Inalação
Dose: 0, 900, 3000, 9000 ppm
Duração da exposição: GD6-15
Número de exposições: 6 hrs/d
NOAEL Teratogenicity: 9000 ppm
NOAEL Maternal: 3000 ppm

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Toluene : Avaliação: Pode provocar sonolência ou vertigens.

n-heptane

Órgãos alvo: Sistema nervoso central

Avaliação: Pode provocar sonolência ou vertigens.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Toluene : Via de exposição: Inalação
Órgãos alvo: Orgãos sluchu, vista a cores
Avaliação: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Efeitos CMR

Toluene : Carcinogenicidade: Não classificável como um carcinogénico para os humanos.
Mutagenicidade: Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos mutagénicos.
Teratogenicidade: Algumas provas de efeitos adversos sobre o desenvolvimento, baseadas sobre experiências com animais.
Toxicidade reprodutiva: Algumas provas de efeitos adversos na função sexual e de fertilidade, e / ou no desenvolvimento, baseadas em experiências com animais.

n-heptane

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: Nenhuma toxicidade para a reprodução

11.2**Informações sobre outros perigos****TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4**

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**

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

Toxicidade em peixes

Toluene : CL50: 18 - 36 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Espécie: Pimephales promelas (vairão gordo)

n-heptane LL50: 5,738 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)
Método: Dados de modelo QSAR

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos

Toluene : CE50: 3,78 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Espécie: Daphnia magna

n-heptane CE50: 1,5 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Espécie: Daphnia magna
Ensaio estático Tóxico para os organismos aquáticos.

CL50: 0,1 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Espécie: Mysisidopsis bahia (Camarão misidáceo)
Ensaio semiestático Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Toxicidade em algas

Toluene : CE50: 134 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Espécie: Chlamydomonas angulosa (Alga verde)

n-heptane EC50: 4,338 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Espécie: Pseudokirchneriella subcapitata
Método: QSAR

Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica)

n-heptane : NOELR: 1,284 mg/l
Duração da exposição: 28 d
Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)
Método: Dados de modelo QSAR

12.2**Persistência e degradabilidade**

Biodegradabilidade : Tomar em consideração as propriedades dos vários componentes, o produto é calculado ser biodegradável de acordo com a classificação da OCDE.

12.3**Potencial de bioacumulação**

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

Informação sobre eliminação (persistência e degradabilidade)

Bioacumulação

Toluene : Não se prevê que este material seja bio-acumulado.

n-heptane : Factor de bioconcentração (BCF): 552
Método: Dados de modelo QSAR
Não se prevê que este material seja bio-acumulado.

12.4**Mobilidade no solo**

Mobilidade

Toluene : Não se espera que se adsorva no solo.

n-heptane : Meio: Ar
Método: Cálculo, Modelo de fugacidade de nível I de Mackay
Teor: 100 %
Depois da libertação, dispersa-se no ar.

12.5**Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Resultados da avaliação PBT : A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0,1% ou superior.

12.6**Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

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

12.7**Outros efeitos adversos**

Informações ecológicas adicionais : 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

Toluene : Tóxico para os organismos aquáticos.

n-heptane : Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático

Toluene : Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

n-heptane : duradouros.
: 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 gerência dos resíduos.

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

Para mais informações, ver o Cenário de Exposição no Anexo

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

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

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

DOT DOS EUA (DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE DOS ESTADOS UNIDOS)

UN1268, PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S., 3, II, POLUENTE MARINHO, (N-HEPTANE)

IMO/IMDG (MERCADORIAS PERIGOSAS MARÍTIMAS INTERNACIONAIS)

UN1268, PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S., 3, II, (4 °C c.c.), POLUENTE MARINHO, (N-HEPTANE)

IATA (ASSOCIAÇÃO INTERNACIONAL DE TRANSPORTE AÉREO)

UN1268, PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S., 3, II

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

ADR (ACORDO SOBRE MERCADORIAS PERIGOSAS POR ESTRADA (EUROPA))
UN1268, PRODUTOS PETROLÍFEROS, N.S.A., 3, II, (D/E), PERIGOSOS PARA O MEIO,
(N-HEPTANE)

**RID (REGULAMENTOS RELATIVOS AO TRANSPORTE INTERNACIONAL DE
MERCADORIAS PERIGOSAS (EUROPA))**
33,UN1268,PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S., 3, II, PERIGOSOS PARA O MEIO, (N-
HEPTANE)

**ADN (ACORDO EUROPEU RELATIVO AO TRANSPORTE INTERNACIONAL DE
MERCADORIAS PERIGOSAS POR VIAS NAVEGÁVEIS INTERIORES)**
UN1268, PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S., 3, II, PERIGOSOS PARA O MEIO, (N-HEPTANE)

Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**15.1**

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

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

Classe de contaminação da água (Alemanha) : WGK 2 contaminante da água

15.2

Avaliação da segurança química

Componentes : Uma avaliação química de Segurança foi executada para esta substância. 205-563-8

Legislação sobre acidentes graves : 96/82/EC Atualizada em:
Perigoso para o ambiente
9b
Quantidade 1: 200 t
Quantidade 2: 500 t

: 96/82/EC Atualizada em:
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

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

: ZEU_SEVES3 Atualizada em:
 PERIGOS PARA O AMBIENTE
 E1
 Quantidade 1: 100 t
 Quantidade 2: 200 t

Notificação de estado

Europa REACH : Esta mistura só contém ingredientes que foram registados de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH).

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

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

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

Austrália AIIC : No inventário, ou de acordo com o inventário

Nova Zelândia NZIoC : Não em conformidade com o inventário

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

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

Coreia KECl : Uma/algumas substância(s) neste produto não foi/foram registada(s), notificada(s) para ser registada(s), ou isenta(s) de registo pela empresa CPChem de acordo com os regulamentos do sistema K-REACH (Registo, avaliação e autorização de substâncias químicas da Coreia).

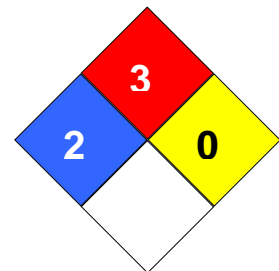
Filipinas PICCS : No inventário, ou de acordo com o inventário

Taiwan TCSI : No inventário, ou de acordo com o inventário

China IECSC : 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 : 26600

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

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

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

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

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

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.
H361d	Suspeito de afectar o nascituro.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

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

Principais grupos de utilizadores	: SU 3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais
Sector de utilização	: SU3: Fabricação industrial (todo)
Categoria de processo	: PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim PROC16: Utilização de materiais como fontes de combustível; exposição previsível limitada ao produto não queimado
Categoria de Libertação para o Ambiente	: ERC7, ERC8b: Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados, Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos
Informações adicionais	: Abrange a utilização como combustível (ou aditivo de combustível) e inclui actividades com a sua transferência, utilização, manutenção de equipamento e gestão de resíduos.

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para:ERC7, ERC8b: Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados, Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos

Tonelagem máxima permitida no local (MSafe) com base na libertação após remoção total do tratamento de águas residuais (toneladas/dia):
(Msafe) : 4.300 tonnes/day

Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco

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

Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental

Utilização/libertação contínua
Número de dias de emissão por : 20

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

ano	
Factor de Emissão ou de Liberação: Ar	: 5 %
Factor de Emissão ou de Liberação: Água	: 0,001 %
Factor de Emissão ou de Liberação: Solo	: 0 %

Condições técnicas e ações / medidas organizacionais

Ar	: Trate a emissão de ar para fornecer eficiência de remoção típica de (%): (Effectiveness: 95 %)
Água	: Trate as águas residuais no local (antes de receber a descarga das águas) para fornecer eficiência de remoção necessária de \geq (%): (Effectiveness: 0 %)
Observações	: O risco de exposição ambiental é determinado através de sedimentos de água doce.
Água	: No caso de descarga para uma instalação de tratamento de águas residuais domésticas, forneça a eficiência de remoção de águas residuais no local necessária de \geq (%): (Effectiveness: 0 %)
Observações	: Não é necessário o tratamento das águas residuais.
Observações	: As práticas comuns variam de local para local, pelo que são utilizadas estimativas de liberação do processo de conservação.

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

Velocidade do fluxo do efluente da instalação do tratamento das águas residuais	: 2.000 m ³ /d
Eficiência (de uma medida)	: 96,2 %
Porcentagem removida do comedor de resíduos	: 96,2 %

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

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

Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos

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

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

Forma física (no momento da utilização)	: Substância líquida
---	----------------------

Quantidade utilizada

Observações	: Sem limite
-------------	--------------

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

Observações	: Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho., Assume uma utilização a uma
-------------	---

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

temperatura não superior a 20 °C acima da temperatura ambiente, salvo se referido de outra forma.

Condições e medidas técnicas

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

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

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

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

Condições e medidas técnicas

Manusear a substância num sistema fechado., Armazenar a substância dentro de um sistema fechado., Transferir por meio de linhas fechadas.

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

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

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

Condições e medidas técnicas

Manusear a substância num sistema fechado.

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

Nenhuma medida específica identificada.

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

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

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

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

Condições e medidas técnicas

Escoar e limpar por meio de água sob pressão antes da abertura ou manutenção de equipamento.

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

Aplicar procedimentos de entrada da vasilha incluindo a utilização de ar comprimido forçado.

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

Pôr luvas adequadas testadas para EN374., Utilizar fatos inteiros adequados para evitar a exposição da pele.

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

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

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

Condições e medidas técnicas

Manusear a substância num sistema fechado.

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

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

Pôr luvas adequadas testadas para EN374.

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

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

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

Condições e medidas técnicas

Manusear a substância num sistema fechado.

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

Cenário contribuinte	Exposição do Método de Avaliação	Condições específicas	Compartimento	tipo de valor	Nível de exposição	Proporção da caracterização do risco (PEC / PNEC):
ERC7, ERC8b	Método de bloqueio de hidrocarbonetos com Petrorisk		Ar		0,0086 µg/m3	
			Água doce		0,0043 µg/L	0,000046
			Sedimentos de água doce		0,13 µg/kg	0,000052
			Água do mar		0,0004 µg/L	0,000005
			Sedimentos marinhos		0,013 µg/kg	0,000005
			Solo agrícola		0,0006 µg/kg	< 0,000001

ERC7: Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados

ERC8b: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos

Trabalhadores/Consumidores

Cenário contribuinte	Exposição do Método de Avaliação	Condições específicas	tipo de valor	Nível de exposição	Proporção da caracterização do risco (PEC / PNEC):
PROC1, CS15, CS37, CS67	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	0,04 mg/m3	0,000

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

	ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)				
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,001
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,001
PROC2, CS15, CS37, CS67	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	40,90 mg/m3	0,020
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	1,37 mg/kg	0,005
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,024
PROC3, CS15, CS37, CS107	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	102,25 mg/m3	0,049
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg	0,001
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,050
PROC8a, CS39	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	204,50 mg/m3	0,098
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	2,742 mg/kg/d	0,009
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,107
PROC8a, CS103	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	20,45 mg/m3	0,010
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas	2,742 mg/kg	0,009
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico		0,019
PROC8b, CS8, CS14	Modificação da Avaliação dos riscos específicos		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	204,50 mg/m3	0,098

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

	efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)				
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	1,372 mg/kg	0,005
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,103
PROC16, CS15, CS107	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	20,45 mg/m3	0,010
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg	0,001
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,011

PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição

CS15: Exposição geral (sistemas fechados)

CS37: Utilizar em processos de cargas contidas

CS67: Armazenamento

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

CS15: Exposição geral (sistemas fechados)

CS37: Utilizar em processos de cargas contidas

CS67: Armazenamento

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

CS15: Exposição geral (sistemas fechados)

CS37: Utilizar em processos de cargas contidas

CS107: (sistemas fechados)

PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas

CS39: Limpeza e manutenção do equipamento

PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas

CS103: Limpeza da vasilha e do contentor

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

CS8: Transferências de tambor/lote

CS14: Transferências de lote

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

CS15: Exposição geral (sistemas fechados)

CS107: (sistemas fechados)

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

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

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

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

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

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

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

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

1. Título curto do cenário de exposição: Fabrico

Principais grupos de utilizadores	:	SU 3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estremes ou contidas em preparações em instalações industriais
Sector de utilização	:	SU3, SU8, SU9: Fabricação industrial (todo), Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos), Fabrico de produtos químicos finos
Categoria de processo	:	PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial
Categoria de Libertação para o Ambiente	:	ERC1, ERC4: Fabrico de substâncias, Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos
Informações adicionais	:	Fabrico da substância ou utilização como substância intermédia ou produto químico de processo ou agente de extração. Inclui reciclagem/recuperação, transferências de material, armazenamento, amostragem, atividades laboratoriais associadas, manutenção e carregamento (incluindo navio/batelão, veículo rodoviário/ferroviário e contentor a granel).

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para:ERC1, ERC4: Fabrico de substâncias, Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos

Tonelagem máxima permitida no local (MSafe) com base na libertação após remoção total do tratamento de águas residuais (kg/d):(Msafe) : 720.000

Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco

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

Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental

Número de dias de emissão por ano : 100
 Factor de Emissão ou de Libertação: Ar : 5 %
 Factor de Emissão ou de Libertação: Agua : 0,03 %
 Factor de Emissão ou de Libertação: Solo : 0,01 %

Condições técnicas e acções / medidas organizacionais

Ar : Trate a emissão de ar para fornecer eficiência de remoção necessária de (%): (Effectiveness: 90 %)
 Água : Trate as águas residuais no local (antes de receber a descarga das águas) para fornecer eficiência de remoção necessária de \geq (%): (Effectiveness: 0 %)
 Observações : Evitar descarga de substância não dissolvida para ou recuperar da água residual no local.
 Água : No caso de descarga para uma instalação de tratamento de águas residuais domésticas, forneça a eficiência de remoção de águas residuais no local necessária de \geq (%): (Effectiveness: 0 %)
 Observações : O risco de exposição ambiental é determinado através de sedimentos de água doce.
 Observações : Não é necessário o tratamento das águas residuais.

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

Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto : Instalação de tratamento de esgotos urbanos
 Velocidade do fluxo do efluente da instalação do tratamento das águas residuais : 2.000 m3/d
 Eficiência (de uma medida) : 96,2 %
 Porcentagem removida do comedor de resíduos : 96,2 %

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

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

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

substância.

Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos
 Métodos de recuperação : Durante o fabrico não é gerado qualquer resíduo da substância.

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

Características do produto

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Não aplicável

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

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

Condições e medidas técnicas

Armazenar a substância dentro de um sistema fechado.

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

Nenhuma medida específica identificada.

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

Características do produto

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Não aplicável

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

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

Condições e medidas técnicas

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

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

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

Características do produto

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Não aplicável

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afetando a exposição dos trabalhadores

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

Condições e medidas técnicas

Manusear a substância num sistema fechado.

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC4, PROC15: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição, Utilização como reagente para uso laboratorial**Características do produto**

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Não aplicável

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afetando a exposição dos trabalhadores

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

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

Nenhuma medida específica identificada.

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

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Não aplicável

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afetando a exposição dos trabalhadores

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

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

Pôr luvas adequadas testadas para EN374.

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

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Não aplicável

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afetando a exposição dos trabalhadores

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

Condições e medidas técnicas

Manusear a substância num sistema fechado.

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

Nenhuma medida específica identificada.

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

Cenário contribuinte	Exposição do Método de Avaliação	Condições específicas	Compartimento	tipo de valor	Nível de exposição	Proporção da caracterização do risco (PEC / PNEC):
ERC1, ERC4	Método de bloqueio de hidrocarbonetos com Petrorisk		Ar		0,0051 mg/m3	
			Água doce		0,0015 mg/L	0,016
			Sedimentos de água doce		0,046 mg/kg	0,019
			Água do mar		0,15 µg/L	0,0016
			Sedimentos marinhos		0,0046 mg/kg	0,0018

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

Solo agrícola

0,036 µg/kg

0,000068

ERC1: Fabrico de substâncias

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

Trabalhadores/Consumidores

Cenário contribuinte	Exposição do Método de Avaliação	Condições específicas	tipo de valor	Nível de exposição	Proporção da caracterização do risco (PEC / PNEC):
PROC1, CS15	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	0,04 mg/m3	0,000
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,001
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,001
PROC2, CS15, CS67	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	40,90 mg/m3	0,020
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	1,37 mg/kg/d	0,005
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,024
PROC3, CS15	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	102,25 mg/m3	0,049
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,001
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,050
PROC4, CS16	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	81,80 mg/m3	0,039
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	6,86 mg/kg/d	0,023
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,062
PROC15, CS36	Modificação da		Trabalhador –	40,90 mg/m3	0,020

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

	Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		inalação, longa duração – sistémico		
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,001
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,021
PROC8a, CS39	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	204,50 mg/m3	0,098
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	2,742 mg/kg/d	0,009
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,107
PROC8b, CS2, CS14, CS107, CS108	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	204,50 mg/m3	0,098
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	6,86 mg/kg/d	0,023
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,121

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

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

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

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

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

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

PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim
CS2: Processo de amostra

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

CS14: Transferências de lote
 CS107: (sistemas fechados)
 CS108: (sistemas abertos)

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

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

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

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

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

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

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

1. Título curto do cenário de exposição: Formulação

Principais grupos de utilizadores	: SU 3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estremes ou contidas em preparações em instalações industriais
Sector de utilização	: SU 10: Formulação [mistura] de preparações e/ ou reembalagem (excluindo ligas)
Categoria de processo	: PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC5: Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações e artigos (em vários estádios e/ ou contacto significativo) PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim PROC9: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) PROC14: Produção de preparações ou de artigos por aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial

Categoria de Libertação para o Ambiente : **ERC2:** Formulação de preparações

Informações adicionais :

Formulação, acondicionamento, reacondicionamento da substância e das suas misturas em lote ou operações contínuas, incluindo armazenamento, transferências de material, mistura, produção de pastilhas, compressão, peletização, extrusão, acondicionamento de grande e pequena escala, amostragem, manutenção e actividades laboratoriais associadas.

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para:ERC2: Formulação de preparações**Quantidade utilizada**

Tonelagem de local anual : 150
(toneladas/ano):
Tonelagem diária máxima do local : 1500
(kg/dia):
Tonelagem máxima permitida no : 220.000
local (MSafe) com base na
libertação após remoção total do
tratamento de águas residuais
(kg/d):(MSafe)

Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco

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

Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental

Utilização/libertação contínua
Número de dias de emissão por : 100
ano
Factor de Emissão ou de : 2,5 %
Libertação: Ar
Factor de Emissão ou de : 0,02 %
Libertação: Agua
Factor de Emissão ou de : 0,01 %
Libertação: Solo

Condições técnicas e acções / medidas organizacionais

Ar : Trate a emissão de ar para fornecer eficiência de remoção típica de (%): (Effectiveness: 0 %)

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

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

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

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

- Observações : (Effectiveness: 0 %)
: O risco de exposição ambiental é determinado através de sedimentos de água doce.
- Observações : Não é necessário o tratamento das águas residuais.

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

- Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto : Instalação de tratamento de esgotos urbanos
- Velocidade do fluxo do efluente da instalação do tratamento das águas residuais : 2.000 m³/d
- Eficiência (de uma medida) : 96,2 %
- Porcentagem removida do comedor de resíduos : 96,2 %

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

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

Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos

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

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição, Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada**Características do produto**

- Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

- Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

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

Condições e medidas técnicas

- Manusear a substância num sistema fechado., Armazenar a substância dentro de um sistema fechado., Transferir por meio de linhas fechadas.

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

- Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

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

Condições e medidas técnicas

Fornecer maior ventilação por meios mecânicos., Formular em ambientes fechados ou vasilhas de misturas ventiladas., Evitar a imersão da amostra.

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC4, PROC9, PROC14, PROC15: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição, Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem), Produção de preparações ou de artigos por aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização, Utilização como reagente para uso laboratorial**Características do produto**

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

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

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

Nenhuma medida específica identificada.

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC5: Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações e artigos (em vários estádios e/ ou contacto significativo)**Características do produto**

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

outra forma)

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

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

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

Pôr luvas adequadas testadas para EN374.

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

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

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

Condições e medidas técnicas

Fornecer uma ventilação de extracção nos pontos onde ocorrem as emissões., Utilizar bombas de tambor ou vaziar cuidadosamente do contentor.

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

Pôr luvas adequadas testadas para EN374.

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

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

Observações : Assume uma utilização a uma temperatura não superior a 20

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

°C acima da temperatura ambiente, salvo se referido de outra forma., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

Condições e medidas técnicas

Fornecer uma ventilação de extracção nos pontos onde ocorrem as emissões., Utilizar bombas de tambor ou vaziar cuidadosamente do contentor.

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

Pôr luvas adequadas testadas para EN374.

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

Cenário contribuinte	Exposição do Método de Avaliação	Condições específicas	Compartimento	tipo de valor	Nível de exposição	Proporção da caracterização do risco (PEC / PNEC):
ERC2	Método de bloqueio de hidrocarbonetos com Petrorisk		Ar		0,0029 mg/m3	
			Água doce		0,57 µg/L	0,0061
			Sedimentos de água doce		0,017 mg/kg	0,0069
			Água do mar		0,057 µg/L	0,00061
			Sedimentos marinhos		0,0017 mg/kg	0,00069
			Solo agrícola		0,02 µg/kg	0,000038

ERC2: Formulação de preparações

Trabalhadores/Consumidores

Cenário contribuinte	Exposição do Método de Avaliação	Condições específicas	tipo de valor	Nível de exposição	Proporção da caracterização do risco (PEC / PNEC):
PROC1, CS15, CS67	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	0,04 mg/m3	0,000
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,001
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,001
PROC2, CS15, CS67	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	40,90 mg/m3	0,020
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	1,37 mg/kg/d	0,005
			Trabalhador – longa		0,024

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

			duração – sistémico Vias combinadas		
PROC3, CS15	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	102,25 mg/m3	0,049
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,001
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,050
PROC3, CS136	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	122,70 mg/m3	0,059
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,001
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,060
PROC4, CS16	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	81,80 mg/m3	0,039
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	6,86 mg/kg/d	0,023
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,062
PROC9, CS6	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	204,50 mg/m3	0,098
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	6,86 mg/kg/d	0,023
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,121
PROC14, CS100	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	204,50 mg/m3	0,098
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	3,43 mg/kg/d	0,011

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,110
PROC15, CS36	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	40,90 mg/m3	0,020
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,001
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,021
PROC5, CS30	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	204,50 mg/m3	0,098
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	2,742 mg/kg/d	0,009
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,107
PROC8a, CS34, CS22	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	20,45 mg/m3	0,010
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,1371 mg/kg/d	0,000
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,010
PROC8a, CS39	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	204,50 mg/m3	0,098
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	2,742 mg/kg/d	0,009
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,107
PROC8b, CS14	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	204,50 mg/m3	0,098
			Trabalhador – dérmico, longa	1,372 mg/kg/d	0,005

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

			duração – sistémico		
			Trabalhador – longa duração – sistémico		0,103
			Vias combinadas		
PROC8b, CS8	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	6,13 mg/m3	0,003
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,686 mg/kg/d	0,002
			Trabalhador – longa duração – sistémico		0,005
			Vias combinadas		

PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição

CS15: Exposição geral (sistemas fechados)

CS67: Armazenamento

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

CS15: Exposição geral (sistemas fechados)

CS67: Armazenamento

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

CS15: Exposição geral (sistemas fechados)

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

CS136: processos em volume a temperaturas elevadas

PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição

CS16: Exposição geral (sistemas abertos)

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

CS6: Tambor e pequena embalagem de enchimento

PROC14: Produção de preparações ou de artigos por aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização

CS100: Produção ou preparação de artigos por produção de tabletes, compressão, extrusão ou peletização

PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial

CS36: Actividades de laboratório

PROC5: Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações e artigos (em vários estádios e/ ou contacto significativo)

CS30: Operações de mistura (sistemas abertos)

PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas

CS34: Manual

CS22: Transferir de / vaziar dos contentores

PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas

CS39: Limpeza e manutenção do equipamento

PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

grandes contentores em instalações destinadas a esse fim
CS14: Transferências de lote

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

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

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

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

As Medidas de Gestão de Riscos têm como base a caracterização qualitativa de risco.

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.

A orientação é baseada em condições de operação pressupostas que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, o escalonamento pode ser necessário para definir medidas de gestão de risco específicas do local.

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

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

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

1. Título curto do cenário de exposição: Utilização como agente de limpeza – industrial

Principais grupos de utilizadores	: SU 3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estremes ou contidas em preparações em instalações industriais
Sector de utilização	: SU3: Fabricação industrial (todo)
Categoria de processo	: PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC7: Projecção convencional em aplicações industriais PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha PROC13: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento
Categoria de Libertação para o Ambiente	: ERC4: Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

Informações adicionais : Abrange a utilização como componente de produtos de limpeza, incluindo transferência do armazenamento, vazamento/descarga de tambores e contentores. Exposições durante a mistura/diluição na fase preparatória e actividades de limpeza (incluindo pulverização, pincelagem, imersão, secagem, automatizada e manual), limpeza e manutenção de equipamento relacionado.

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para:ERC4: Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos

Tonelagem máxima permitida no local (MSafe) com base na libertação após remoção total do tratamento de águas residuais (kg/d):(MSafe) : 1.800 tonnes/day

Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco

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

Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental

Utilização/libertação contínua
 Número de dias de emissão por ano : 20
 Factor de Emissão ou de Libertação: Ar : 100 %
 Factor de Emissão ou de Libertação: Água : 3 ppm
 Factor de Emissão ou de Libertação: Solo : 0 %

Condições técnicas e acções / medidas organizacionais

Ar : Trate a emissão de ar para fornecer eficiência de remoção típica de (%): (Effectiveness: 70 %)
 Água : Trate as águas residuais no local (antes de receber a descarga das águas) para fornecer eficiência de remoção necessária de \geq (%): (Effectiveness: 0 %)
 Observações : Evitar descarga de substância não dissolvida para ou recuperar da água residual no local.
 Água : No caso de descarga para uma instalação de tratamento de águas residuais domésticas, forneça a eficiência de remoção de águas residuais no local necessária de \geq (%): (Effectiveness: 0 %)
 Observações : O risco de exposição ambiental é determinado através da água doce.
 Observações : Não é necessário o tratamento das águas residuais.

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

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

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

de Esgoto
 Velocidade do fluxo do efluente da : 2.000 m3/d
 instalação do tratamento das
 águas residuais
 Eficiência (de uma medida) : 96,2 %
 Porcentagem removida do : 96,2 %
 comedor de resíduos

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

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

Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos

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

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

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

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

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

Nenhuma medida específica identificada.

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

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

Observações : Assume uma utilização a uma temperatura não superior a 20 °C acima da temperatura ambiente, salvo se referido de outra

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

forma., Assume que está implementado um bom nível básico de higiene no trabalho.

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

Nenhuma medida específica identificada.

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC4, PROC13: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição, Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento**Características do produto**

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afetando a exposição dos trabalhadores

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

Condições e medidas técnicas

Fornecer uma ventilação de extracção nos pontos onde ocorrem as emissões.

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC7: Projecção convencional em aplicações industriais**Características do produto**

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afetando a exposição dos trabalhadores

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

Condições e medidas técnicas

Fornecer maior ventilação por meios mecânicos.

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

Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas.

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

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

Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a "formação de base dos trabalhadores"., Utilizar um respirador em conformidade com EN140 com filtro tipo A, ou melhor.

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC8a, PROC8b: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas, Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim

Características do produto

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

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

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

Pôr luvas adequadas testadas para EN374.

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha

Características do produto

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

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

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

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

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

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

Cenário contribuinte	Exposição do Método de Avaliação	Condições específicas	Compartimento	tipo de valor	Nível de exposição	Proporção da caracterização do risco (PEC / PNEC):
ERC4	Método de bloqueio de hidrocarbonetos com Petrorisk		Ar		0,23 µg/m ³	
			Água doce		0,0027 µg/L	0,000028
			Sedimentos de água doce		0,046 µg/kg	0,000013
			Água do mar		0,028 ng/L	< 0,000003
			Sedimentos marinhos		0,87 ng/kg	< 0,000004
			Solo agrícola		0,0016 µg/kg	< 0,000003

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

Trabalhadores/Consumidores

Cenário contribuinte	Exposição do Método de Avaliação	Condições específicas	tipo de valor	Nível de exposição	Proporção da caracterização do risco (PEC / PNEC):
PROC2, CS93, CS101	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	40,90 mg/m ³	0,020
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	1,37 mg/kg/d	0,005
			Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico		0,024
PROC3, CS93	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	102,5 mg/m ³	0,049
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,001
			Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico		0,050
PROC4, CS37	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	8,18 mg/m ³	0,004
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,686 mg/kg/d	0,002

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

			Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico		0,006
PROC13, CS41	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	20,45 mg/m3	0,010
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,686 mg/kg/d	0,002
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,012
PROC7, CS44	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	184,05 mg/m3	0,088
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	4,286 mg/kg/d	0,014
			Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico		0,103
PROC7, CS44	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	30,67 mg/m3	0,015
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	4,286 mg/kg/d	0,014
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,029
PROC8a, CS14, PROC8b, CS45	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	204,50 mg/m3	0,098
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	2,742 mg/kg/d	0,009
			Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico		0,107
PROC8b, CS45	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	204,50 mg/m3	0,098
			Trabalhador – dérmico, longa	1,372 mg/kg/d	0,005

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

			duração – sistémico		
			Trabalhador – longa duração – sistémico		0,103
			Vias combinadas		
PROC10, CS34, CS42	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	204,50 mg/m ³	0,098
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	2,743 mg/kg/d	0,009
			Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico		0,107

PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada
 CS93: Processo automatizado, com sistemas (semi) fechados.
 CS101: Aplicação de produtos de limpeza em sistemas fechados

PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)
 CS93: Processo automatizado, com sistemas (semi) fechados.

PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição
 CS37: Utilizar em processos de cargas contidas

PROC13: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento
 CS41: Desengorduramento de pequenos objetos numa estação de limpeza

PROC7: Projecção convencional em aplicações industriais
 CS44: Limpeza com máquinas de alta pressão

PROC7: Projecção convencional em aplicações industriais
 CS44: Limpeza com máquinas de alta pressão

PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas
 CS14: Transferências de lote

PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim
 CS45: Enchimento / preparação do equipamento de tambores ou outros recipientes.

PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim
 CS45: Enchimento / preparação do equipamento de tambores ou outros recipientes.

PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha
 CS34: Manual
 CS42: Limpeza com máquinas de lavagem de baixa pressão

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

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

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

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

As Medidas de Gestão de Riscos têm como base a caracterização qualitativa de risco.

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.

A orientação é baseada em condições de operação pressupostas que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, o escalonamento pode ser necessário para definir medidas de gestão de risco específicas do local.

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

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

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

1. Título curto do cenário de exposição: Utilização como agente de limpeza – profissional

Principais grupos de utilizadores	:	SU 22: Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)
Sector de utilização	:	SU 22: Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)
Categoria de processo	:	PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha PROC11: Projecção convencional em aplicações não industriais PROC13: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento
Categoria de Libertação para o Ambiente	:	ERC8a, ERC8d: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos, Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos
Informações adicionais	:	Abrange a utilização como componente de produtos de limpeza, incluindo vazamento/descarga de tambores ou contentores; e exposições durante a mistura/diluição na fase preparatória e actividades de limpeza (incluindo pulverização, pincelagem, imersão, secagem automatizada e manual).

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para:ERC8a, ERC8d: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos, Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos

Quantidade diária por local(Msafe) : 55

Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco

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

Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental

Utilização/libertação contínua
 Número de dias de emissão por ano : 365
 Factor de Emissão ou de Libertação: Ar : 2 %
 Factor de Emissão ou de Libertação: Solo : 0 %
 Observações : Factor de emissão ou de libertação: Ar: < 0,001 %

Condições técnicas e ações / medidas organizacionais

Água : Trate as águas residuais no local (antes de receber a descarga das águas) para fornecer eficiência de remoção necessária de \geq (%): (Effectiveness: 0 %)
 Observações : Evitar descarga de substância não dissolvida para ou recuperar da água residual no local.
 Água : No caso de descarga para uma instalação de tratamento de águas residuais domésticas, forneça a eficiência de remoção de águas residuais no local necessária de \geq (%): (Effectiveness: 0 %)
 Observações : O risco de exposição ambiental é determinado através da água doce.
 Observações : Não é necessário o tratamento das águas residuais.

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

Tipo de Instalação de Tratamento : Instalação de tratamento de esgotos urbanos, no local da obra
 Velocidade do fluxo do efluente da instalação do tratamento das águas residuais : 2.000 m3/d
 Eficiência (de uma medida) : 96,2 %
 Porcentagem removida do comedor de resíduos : 96,2 %

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

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

Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos

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

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC2, PROC3:

Número SDS:100000013850

63/85

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada, Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)**Características do produto**

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

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

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

Nenhuma medida específica identificada.

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

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

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

Condições e medidas técnicas

Fornecer maior ventilação por meios mecânicos., Assegurar-se que a operação é realizada ao ar livre.

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

Nenhuma medida específica identificada.

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

Pôr luvas adequadas testadas para EN374.

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

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

Características do produto

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afetando a exposição dos trabalhadores

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

Condições e medidas técnicas

Assegurar-se que a operação é realizada ao ar livre.

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

Pôr luvas adequadas testadas para EN374.

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

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afetando a exposição dos trabalhadores

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

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

Pôr luvas adequadas testadas para EN374.

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha**Características do produto**

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

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

Condições e medidas técnicas

Fornecer maior ventilação por meios mecânicos., Fornecer uma ventilação de extracção nos pontos onde ocorrem as emissões., Assegurar-se que as portas e as janelas estejam abertas.

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

Nenhuma medida específica identificada., Limite do teor da substância no produto até 25%.

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

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

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC11: Projecção convencional em aplicações não industriais**Características do produto**

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

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

Condições e medidas técnicas

Fornecer maior ventilação por meios mecânicos., Assegurar-se que a operação é realizada ao ar livre.

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

Pôr luvas adequadas testadas para EN374.

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

Cenário contribuinte	Exposição do Método de Avaliação	Condições específicas	Compartimento	tipo de valor	Nível de exposição	Proporção da caracterização do risco (PEC / PNEC):

Número SDS:100000013850

66/85

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

ERC8a, ERC8d	Método de bloqueio de hidrocarbonetos com Petrorisk		Ar		0,0022 µg/m ³	
			Água doce		0,0024 µg/L	0,000025
			Sedimentos de água doce		0,037 µg/kg	0,000009
			Água do mar		0,0078 ng/L	< 0,000007
			Sedimentos marinhos		0,085 ng/kg	< 0,000002
			Solo agrícola		0,57 ng/kg	< 0,000006

ERC8a: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos

ERC8d: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos

Trabalhadores/Consumidores

Cenário contribuinte	Exposição do Método de Avaliação	Condições específicas	tipo de valor	Nível de exposição	Proporção da caracterização do risco (PEC / PNEC):
PROC2, CS93	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	81,80 mg/m ³	0,039
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	1,37 mg/kg/d	0,005
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,044
PROC3, CS93	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	102,25 mg/m ³	0,049
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg	0,001
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,050
PROC4, CS76	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	61,36 mg/m ³	0,029
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	1,372 mg/kg	0,005
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,034
PROC4, CS101	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	143,15 mg/m ³	0,069

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

	ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)				
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	1,372 mg/kg	0,005
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,073
PROC4, CS74	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	204,50 mg/m3	0,098
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	6,86 mg/kg	0,023
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,121
PROC8a, CS45	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	286,30 mg/m3	0,137
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	2,742 mg/kg	0,009
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,146
PROC8b, CS45	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	204,50 mg/m3	0,098
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	1,372 mg/kg	0,005
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,103
PROC10, CS42	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	122,70 mg/m3	0,059
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	5,486 mg/kg	0,018
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,077
PROC10, CS34	Modificação da Avaliação dos riscos específicos		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	122,70 mg/m3	0,059

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

	efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)				
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	2,734 mg/kg	0,009
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,068
PROC10, CS27	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	49,08 mg/m3	0,024
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,8229 mg/kg	0,003
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,026
PROC10, CS27	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	245,40 mg/m3	0,118
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	3,2916 mg/kg	0,011
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,129
PROC11, CS44	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	122,70 mg/m3	0,059
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	4,2856 mg/kg	0,014
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,073
PROC11, CS44	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	143,15 mg/m3	0,069
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	2,1428 mg/kg	0,007
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,076
PROC11, CS44	Modificação da Avaliação dos		Trabalhador – inalação, longa	286,30 mg/m3	0,137

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

	riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		duração – sistémico		
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	4,2856 mg/kg	0,014
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,152

PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada
CS93: Processo automatizado, com sistemas (semi) fechados.

PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)
CS93: Processo automatizado, com sistemas (semi) fechados.

PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição
CS76: Processo semi-automatizado. (Ex.: aplicação semi-automática de produtos de cuidados para o chão e de manutenção)

PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição
CS101: Aplicação de produtos de limpeza em sistemas fechados

PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição
CS74: Limpeza de equipamentos médicos

PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas
CS45: Enchimento / preparação do equipamento de tambores ou outros recipientes.

PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim
CS45: Enchimento / preparação do equipamento de tambores ou outros recipientes.

PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha
CS42: Limpeza com máquinas de lavagem de baixa pressão

PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha
CS34: Manual

PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha
CS27: Aplicação manual ad hoc via pulverizadores a gatilho, mergulho, etc.

PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha
CS27: Aplicação manual ad hoc via pulverizadores a gatilho, mergulho, etc.

PROC11: Projecção convencional em aplicações não industriais
CS44: Limpeza com máquinas de alta pressão

PROC11: Projecção convencional em aplicações não industriais
CS44: Limpeza com máquinas de alta pressão

PROC11: Projecção convencional em aplicações não industriais
CS44: Limpeza com máquinas de alta pressão

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

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

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

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

As Medidas de Gestão de Riscos têm como base a caracterização qualitativa de risco.

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.

A orientação é baseada em condições de operação pressupostas que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, o escalonamento pode ser necessário para definir medidas de gestão de risco específicas do local.

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

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

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

1. Título curto do cenário de exposição: Utilizações agroquímicas

Principais grupos de utilizadores	:	SU 22: Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)
Sector de utilização	:	SU 22: Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)
Categoria de processo	:	PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim PROC11: Projecção convencional em aplicações não industriais PROC13: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento
Categoria de Libertação para o Ambiente	:	ERC8a, ERC8d: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos, Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos
Informações adicionais	:	Utilização como excipiente agro-químico por pulverização manual ou através de máquina, fumos e vaporização; incluindo limpeza de equipamento e eliminação.

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para:ERC8a, ERC8d: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos, Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos

Tonelagem máxima permitida no local (MSafe) com base na libertação após remoção total do tratamento de águas residuais (kg/d):(Msafe) : 4.300

Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco

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

Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental

Utilização/libertação contínua
 Número de dias de emissão por ano : 365
 Factor de Emissão ou de Libertação: Ar : 90 %
 Factor de Emissão ou de Libertação: Agua : 1 %
 Factor de Emissão ou de Libertação: Solo : 9 %

Condições técnicas e acções / medidas organizacionais

Água : Trate as águas residuais no local (antes de receber a descarga das águas) para fornecer eficiência de remoção necessária de \geq (%): (Effectiveness: 0 %)
 Observações : O risco de exposição ambiental é determinado através de sedimentos de água doce.
 Água : No caso de descarga para uma instalação de tratamento de águas residuais domésticas, forneça a eficiência de remoção de águas residuais no local necessária de \geq (%): (Effectiveness: 0 %)

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

Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto : Instalação de tratamento de esgotos urbanos
 Velocidade do fluxo do efluente da instalação do tratamento das águas residuais : 2.000 m³/d
 Eficiência (de uma medida) : 96,2 %
 Porcentagem removida do comedor de resíduos : 96,2 %

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

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

Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos

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

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

nacionais em vigor.

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição, Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada**Características do produto**

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

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

Condições e medidas técnicas

Armazenar a substância dentro de um sistema fechado.

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC4, PROC8b: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição, Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim**Características do produto**

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

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

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

Nenhuma medida específica identificada.

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

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

Características do produto

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

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

Condições e medidas técnicas

Fornecer maior ventilação por meios mecânicos., Assegurar-se que a operação é realizada ao ar livre.

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

Limite do teor da substância no produto até 25%., Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora., Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas.

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

Pôr luvas adequadas testadas para EN374.

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC13: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento**Características do produto**

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

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

Condições e medidas técnicas

Assegurar-se que a operação é realizada ao ar livre.

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

Limite do teor da substância no produto até 25%., Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas.

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

Pôr luvas adequadas testadas para EN374.

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC11: Projecção convencional em aplicações não industriais**Características do produto**

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

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

Condições e medidas técnicas

Assegurar-se que a operação é realizada ao ar livre., Aplicar dentro de uma cabine fornecida com ar filtrado sob pressão positiva e com um factor de protecção acima de 20.

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

Limite do teor da substância no produto até 25%., Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas.

Condições e medidas relacionadas a protecção pessoal, higiene e avaliação da saúde

Utilizar um respirador em conformidade com EN140 com filtro tipo A, ou melhor., Utilizar fatos inteiros adequados para evitar a exposição da pele., Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a formação específica da actividade.

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

Cenário contribuinte	Exposição do Método de Avaliação	Condições específicas	Compartimento	tipo de valor	Nível de exposição	Proporção da caracterização do risco (PEC / PNEC):
ERC8a, ERC8d	Método de bloqueio de hidrocarbonetos com Petrorisk		Ar		0,0025 µg/m ³	
			Água doce		0,003 µg/L	0,000032
			Sedimentos de água doce		0,09 µg/kg	0,000036
			Água do mar		0,3 ng/L	0,000003
			Sedimentos marinhos		0,009 µg/kg	0,000004
			Solo agrícola		0,054 µg/kg	0,000035

ERC8a: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos

ERC8d: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos

Trabalhadores/Consumidores

Número SDS:100000013850

75/85

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

Cenário contribuinte	Exposição do Método de Avaliação	Condições específicas	tipo de valor	Nível de exposição	Proporção da caracterização do risco (PEC / PNEC):
PROC1, CS67	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	0,04 mg/m3	0,000
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,001
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,001
PROC2, CS67	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	81,80 mg/m3	0,039
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	1,37 mg/kg/d	0,005
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,044
PROC4, CS23, PROC8b, CS22	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	204,50 mg/m3	0,098
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	6,86 mg/kg/d	0,023
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,121
PROC8a, CS26	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	44,17 mg/m3	0,021
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	1,6452 mg/kg/d	0,005
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,027
PROC8a, CS28	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	11,45 mg/m3	0,005
			Trabalhador –	0,5484 mg/kg/d	0,002

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

			dérmico, longa duração – sistêmico		
			Trabalhador – longa duração – sistêmico Vias combinadas		0,007
PROC13, CS27	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistêmico	103,07 mg/m3	0,049
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistêmico	1,6452 mg/kg/d	0,005
			Trabalhador – longa duração – sistêmico Vias combinadas		0,055
PROC11, CS24	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistêmico	51,53 mg/m3	0,025
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistêmico	3,2142 mg/kg/d	0,011
			Trabalhador – longa duração – sistêmico Vias combinadas		0,035
PROC11, CS25	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistêmico	147,24 mg/m3	0,071
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistêmico	1,2857 mg/kg/d	0,004
			Trabalhador – longa duração – sistêmico Vias combinadas		0,075

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

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

PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição

CS23: Misturar e homogeneizar.

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

CS22: Transferir de / vaziar dos contentores

PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas

CS26: Funcionamento de equipamento que contém óleos de motor e substâncias semelhantes

PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

CS28: Destruição de resíduos

PROC13: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento

CS27: Aplicação manual ad hoc via pulverizadores a gatilho, mergulho, etc.

PROC11: Projecção convencional em aplicações não industriais

CS24: Pulverização / nebulização por aplicação manual

PROC11: Projecção convencional em aplicações não industriais

CS25: Pulverização / nebulização por aplicação mecânica

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

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

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

As Medidas de Gestão de Riscos têm como base a caracterização qualitativa de risco.

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.

A orientação é baseada em condições de operação pressupostas que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, o escalonamento pode ser necessário para definir medidas de gestão de risco específicas do local.

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

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

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

1. Título curto do cenário de exposição: Utilização como agente laboratorial – industrial

Principais grupos de utilizadores	:	SU 3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais
Sector de utilização	:	SU3: Fabricação industrial (todo)
Categoria de processo	:	PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial
Categoria de Libertação para o Ambiente	:	ERC2, ERC4: Formulação de preparações, Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos
Informações adicionais	:	Utilização da substância em laboratórios, incluindo transferências de material e limpeza de equipamento. Enxugar

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

**2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para:ERC2, ERC4:
Formulação de preparações, Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos**

Tonelagem máxima permitida no local (MSafe) com base na libertação após remoção total do tratamento de águas residuais (kg/d):(Msafe) : 2.200

Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco

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

Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental

Utilização/libertação contínua
Número de dias de emissão por ano : 20
Factor de Emissão ou de Libertação: Ar : 2,5 %
Factor de Emissão ou de Libertação: Agua : 2 %
Factor de Emissão ou de Libertação: Solo : 0,01 %

Condições técnicas e acções / medidas organizacionais

Ar : Trate a emissão de ar para fornecer eficiência de remoção típica de (%): (Effectiveness: 0 %)
Água : Trate as águas residuais no local (antes de receber a descarga das águas) para fornecer eficiência de remoção necessária de \geq (%): (Effectiveness: 17,4 %)
Observações : O risco de exposição ambiental é determinado através de sedimentos de água doce.
Água : No caso de descarga para uma instalação de tratamento de águas residuais domésticas, forneça a eficiência de remoção de águas residuais no local necessária de \geq (%): (Effectiveness: 0 %)
Observações : Se a descarga for efectuada para uma estação de tratamento de esgotos domésticos, não é necessário o tratamento de águas residuais no local.

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

Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto : Instalação de tratamento de esgotos urbanos
Velocidade do fluxo do efluente da instalação do tratamento das águas residuais : 2.000 m3/d
Eficiência (de uma medida) : 96,2 %
Porcentagem removida do comedor de resíduos : 96,2 %

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

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

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos

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

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha**Características do produto**

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

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

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

Pôr luvas adequadas testadas para EN374.

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

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

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

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

Nenhuma medida específica identificada.

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

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

Cenário contribuinte	Exposição do Método de Avaliação	Condições específicas	Compartimento	tipo de valor	Nível de exposição	Proporção da caracterização do risco (PEC / PNEC):
ERC2, ERC4	Método de bloqueio de hidrocarbonetos com Petrorisk		Ar		0,059 µg/m ³	
			Água doce		0,0038 mg/L	0,041
			Sedimentos de água doce		0,12 mg/kg	0,046
			Água do mar		0,38 µg/L	0,0041
			Sedimentos marinhos		0,012 mg/kg	0,0046
			Solo agrícola		0,67 ng/kg	< 0,000008

ERC2: Formulação de preparações

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

Trabalhadores/Consumidores

Cenário contribuinte	Exposição do Método de Avaliação	Condições específicas	tipo de valor	Nível de exposição	Proporção da caracterização do risco (PEC / PNEC):
PROC10, CS47	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	204,50 mg/m ³	0,098
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	5,486 mg/kg/d	0,018
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,116
PROC15, CS36	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	40,90 mg/m ³	0,020
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,001
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,021

PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha

CS47: Limpeza

PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial

CS36: Actividades de laboratório

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

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

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

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

As Medidas de Gestão de Riscos têm como base a caracterização qualitativa de risco.

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.

A orientação é baseada em condições de operação pressupostas que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, o escalonamento pode ser necessário para definir medidas de gestão de risco específicas do local.

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

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

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

1. Título curto do cenário de exposição: Utilização como agente laboratorial – profissional

Principais grupos de utilizadores	:	SU 22: Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)
Sector de utilização	:	SU 22: Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)
Categoria de processo	:	PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial
Categoria de Libertação para o Ambiente	:	ERC8a: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos
Informações adicionais	:	Utilização da substância em laboratórios, incluindo transferências de material e limpeza de equipamento.

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para:ERC8a: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos

Quantidade diária por local(Msafe) : 87

Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco

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

Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental

Utilização/libertação contínua	
Número de dias de emissão por ano	: 365
Factor de Emissão ou de	: 50 %

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

Libertação: Ar
 Factor de Emissão ou de Libertação: 50 %
 Libertação: Água
 Factor de Emissão ou de Libertação: 0 %
 Libertação: Solo

Condições técnicas e ações / medidas organizacionais

Ar : Trate a emissão de ar para fornecer eficiência de remoção típica de (%): (Effectiveness: 0 %)
 Água : Trate as águas residuais no local (antes de receber a descarga das águas) para fornecer eficiência de remoção necessária de \geq (%): (Effectiveness: 0 %)
 Observações : O risco de exposição ambiental é determinado através de sedimentos de água doce.
 Água : No caso de descarga para uma instalação de tratamento de águas residuais domésticas, forneça a eficiência de remoção de águas residuais no local necessária de \geq (%): (Effectiveness: 0 %)
 Observações : Não é necessário o tratamento das águas residuais.

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

Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto : Instalação de tratamento de esgotos urbanos
 Velocidade do fluxo do efluente da instalação do tratamento das águas residuais : 2.000 m³/d
 Eficiência (de uma medida) : 96,2 %
 Porcentagem removida do comedor de resíduos : 96,2 %

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

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

Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos

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

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha**Características do produto**

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

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

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

Condições e medidas técnicas

Manejar dentro de um exaustor ou sob uma ventilação de extrato.

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

Forma física (no momento da utilização) : Substância líquida

Quantidade utilizada

Observações : Sem limite

Frequência e duração da utilização

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

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

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

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

Nenhuma medida específica identificada.

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

Cenário contribuinte	Exposição do Método de Avaliação	Condições específicas	Compartimento	tipo de valor	Nível de exposição	Proporção da caracterização do risco (PEC / PNEC):
ERC8a	Método de bloqueio de hidrocarbonetos com Petrorisk		Ar		0,0029 µg/m3	
			Água doce		0,0071 µg/L	0,000076
			Sedimentos de água doce		0,22 µg/kg	0,000087
			Água do mar		0,71 ng/L	< 0,000008
			Sedimentos marinhos		0,022 µg/kg	0,000009
			Solo agrícola		0,13 µg/kg	0,000083

ERC8a: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos

Trabalhadores/Consumidores

Cenário contribuinte	Exposição do Método de Avaliação	Condições específicas	tipo de valor	Nível de exposição	Proporção da caracterização do risco (PEC / PNEC):
PROC10, CS47	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	81,80 mg/m3	0,039

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Versão 1.9

Data de revisão 2023-05-18

	Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias				
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	1,3715 mg/kg/d	0,005
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,044
PROC15, CS36	Modificação da Avaliação dos riscos específicos efectuada pelo ECETOC (Centro Europeu de Ecotoxicologia e Toxicologia de Substâncias)		Trabalhador – inalação, longa duração – sistémico	40,90 mg/m3	0,020
			Trabalhador – dérmico, longa duração – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,001
			Trabalhador – longa duração – sistémico Vias combinadas		0,021

PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha
CS47: Limpeza

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

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

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

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

As Medidas de Gestão de Riscos têm como base a caracterização qualitativa de risco.

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. 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>).