

Substituí a data 18-jul-2021

Data da revisão 01-mar-2024

Número da Revisão 5.02

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

1.1. Identificador do produto

Código(s) do Produto 419

Número da ficha de dados de segurança 419

Nome do Produto TETRACLOROETILENO

Outros meios de identificação

Número de registo REACH 01-2119475329-28-XXXX

No. CE (Número do índice da UE) 204-825-9

N.º CAS 127-18-4

Sinónimos PERCHLOROETHYLENE, ISOFORM
RG, PERSTABIL, DOWPER, PERCHLOROETHYLENE
(DOWPER), PERCHLOROETHYLENE ISOFORM (ISOMERIZATION GRADE), ISOFORM
IR, CARECLEAN ECS, DOWPER ® SOLVENT, OPER MC SOLVENT, 1,1,2,2-
TETRACHLOROETHENE

Substância/mistura pura Substância

Massa molecular 165.8

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

Utilização recomendada Solvente
Utilização industrial
Utilização profissional
Agente de limpeza
Fabricação de produtos químicos
Substância intermédia
Fabricação de substância
Meio de transferência de calor
Para mais informações, ver o Cenário de Exposição em anexo.

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor

Univar Solutions Portugal SA
Rua Delfim Ferreira lotes 100 e 101
Zona Industrial da Maia I, Setor VII
4470-436 Moreira da Maia
PORTUGAL
PRT
Para mais informações, contacte

Endereço eletrónico SDS.EMEA@univarsolutions.com

Número de Telefone Regular +351 229478214

1.4. Número de telefone de emergência

Telefone de emergência SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)

Número de telefone nacional de emergência Centro de informação antivenenos. Tel 800 250 250

Telefone de emergência - §45 - (CE) 1272/2008

Europa 112

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Corrosão/irritação cutânea	Categoria 2 - (H315)
Lesões oculares graves/irritação ocular	Categoria 2 - (H319)
Sensibilização cutânea	Categoria 1B - (H317)
Carcinogenicidade	Categoria 2 - (H351)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única)	Categoria 3 - (H336)
Categoria 3 Efeitos narcóticos	
Toxicidade crónica para o ambiente aquático	Categoria 2 - (H411)

2.2. Elementos do rótulo



Palavra-sinal

Atenção

Advertências de perigo

H315 - Provoca irritação cutânea

H317 - Pode provocar uma reação alérgica cutânea

H319 - Provoca irritação ocular grave

H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens

H351 - Suspeito de provocar cancro

H411 - Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

Recomendações de Prudência - UE (Art. 28.º, 1272/2008)

P261 - Evitar respirar as vapores/aerossóis

P273 - Evitar a libertação para o ambiente

P302 + P352 - IF ON SKIN: Wash with plenty of water

P305 + P351 + P338 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar

P333 + P313 - Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico

P403 + P233 - Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado

Informações adicionais

Este produto requer advertências tácteis se fornecido ao público em geral.

2.3. Outros perigos

Avaliação PBT e mPmB

O produto não contém quaisquer substâncias classificadas como PBT ou mPmB.

Informações sobre o Desregulador Endócrino

Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1 Substâncias

Nome químico	% Peso	Número de registo REACH	No. CE (Número do índice da UE)	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]	Limite de concentração específico (LCE)	Fator M	Fator M (longa duração)
TETRACHLOROETHYLENE 127-18-4	90 - 100%	01-2119475329-28-XXXX	204-825-9 (602-028-00-4)	Aquatic Chronic 2 (H411) Eye Irrit. 2 (H319) Skin Irrit. 2	-	-	-

				(H315) Carc. 2 (H351) Skin Sens. 1B (H317) STOT SE 3 (H336)		
--	--	--	--	--	--	--

Texto integral das frases H e EUH: ver secção 16

Estimativa da toxicidade aguda

Se os dados do LD50 / LC50 não estiverem disponíveis ou não corresponderem à categoria de classificação, o valor de conversão apropriado do Anexo I, Tabela 3.1.2, do CLP, será usado para calcular a estimativa de toxicidade aguda (ATEmix) para classificar uma mistura com base em seus componentes

Nome químico	DL50 oral mg/kg	DL50 cutânea mg/kg	CL50 Inalação - 4 horas - poeira/névoa - mg/l	CL50 Inalação - 4 horas - vapor - mg/l	CL50 Inalação - 4 horas - gás - ppm
TETRACHLOROETHYLENE 127-18-4	2629	Sem dados disponíveis	27.8	Sem dados disponíveis	Sem dados disponíveis

Este produto não contém candidatos a substâncias que suscitem elevada preocupação a uma concentração $\geq 0,1\%$ (Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Artigo 59.º)

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral	Mostrar esta ficha de dados de segurança ao médico assistente. EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico. Em caso de irregularidade ou paragem respiratória, aplicar técnicas de suporte básico de vida. Colocar a pessoa inconsciente de lado na posição de restabelecimento e garantir que ela consegue respirar.
Inalação	Retirar para uma zona ao ar livre. EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico. Consulte imediatamente um médico se ocorrerem sintomas.
Contacto com os olhos	Enxaguar imediatamente com água abundante, inclusivamente sob as pálpebras, durante pelo menos 15 minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Manter o olho bem aberto enquanto enxagua. Não friccionar a zona afetada. Consulte um médico em caso de aparecimento ou persistência de irritação.
Contacto com a pele	Pode provocar uma reação alérgica cutânea. Consulte um médico em caso de irritação cutânea ou reações alérgicas. Lavar imediatamente e durante pelo menos 15 minutos com sabonete e muita água. Retirar imediatamente o vestuário e o calçado contaminado. Consulte um médico se ocorrerem sintomas.
Ingestão	NÃO provocar o vômito. Enxaguar a boca. Nunca administrar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Em caso de ingestão, administrar carvão ativado se receber instruções para tal. Contacte um médico.
Autoproteção do socorrista	Evitar o contato com a pele, os olhos ou o vestuário. Usar vestuário de proteção individual (ver secção 8).

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

Sintomas	Comichão. Exantema. Urticária. Pode causar vermelhidão e lágrimas nos olhos. Sensação de ardor. A inalação de concentrações de vapor elevadas pode provocar sintomas como dores de cabeça, tonturas, cansaço, náuseas e vômitos. Pode afetar os órgãos.
Inalação	A inalação de concentrações de vapor elevadas pode provocar sintomas como dores de cabeça, tonturas, cansaço, náuseas e vômitos. Pode provocar depressão do sistema nervoso central.
Olhos	Sensação de ardor. Pode causar vermelhidão e lágrimas nos olhos.
Cutânea	Urticária. Comichão. Exantema. Os sintomas de reação alérgica podem incluir exantema, comichão, edema, dificuldade respiratória, formigamento nas mãos e nos pés, tonturas, cabeça leve, dor torácica, dor muscular ou afrontamentos. Irritante. Eritema (vermelhidão da pele). O contacto prolongado pode causar vermelhidão e irritação. Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.
Ingestão	A ingestão pode provocar irritação gastrointestinal, náuseas, vômitos e diarreia. Pode afetar os órgãos por ingestão.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Nota aos médicos

Pode provocar sensibilização em pessoas suscetíveis. Tratar os sintomas.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios Adequados de Extinção Água pulverizada ou névoa de água. Espuma. Produto químico seco. Dióxido de carbono (CO₂).

Incêndio Grande ATENÇÃO: O uso de água pulverizada pode ser ineficiente no combate ao incêndio.

Meios inadequados de extinção Não espalhe as substâncias derramadas com jato de água em alta pressão.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos específicos resultantes do produto químico O produto é ou contém um sensibilizante. Pode causar sensibilização em contacto com a pele. Não-combustível; a substância em si não arde mas pode decompor-se quando aquecida e produzir fumos corrosivos e/ou tóxicos. Cloreto de hidrogénio. Monóxido de carbono. CLORO. Fosgénio.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento de proteção especial e precauções para bombeiros O pessoal de combate a incêndios deve utilizar aparelho de respiração autónomo e equipamento completo de combate a incêndios. Utilizar equipamento de proteção individual.

Código de Medida de Emergência (EAC) 2Z

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

Precauções individuais Evitar o contato com a pele, os olhos ou o vestuário. Assegurar uma ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas seguras. Manter as pessoas afastadas e a barlavento do derrame/fuga. Utilizar a proteção individual recomendada na Secção 8. Pare a fuga se o puder fazer sem risco. Em caso de ventilação inadequada usar proteção respiratória.

Outras informações Consultar as medidas de proteção indicadas nas Secções 7 e 8.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de proteção individual apropriado.

6.2. Precauções a nível ambiental

Precauções a nível ambiental Impedir a fuga ou o derrame de prosseguir se tal puder ser feito em segurança. NÃO permitir escoamento p/ o escoadouro de esgoto, cursos de água ou solo. Evitar a libertação para o ambiente. As autoridades locais devem ser autorizadas se não for possível conter derrames de dimensão significativa.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de confinamento Impedir a fuga ou o derrame de prosseguir se tal puder ser feito em segurança. Absorva com terra, areia ou outro material não-combustível e transfira para recipientes para serem posteriormente descartados.

Métodos de limpeza Com uma pá limpa, coloque o material num recipiente limpo e seco e cubra; retire os recipientes da área de derrame.

Prevenção de Perigos Secundários Limpar bem os objetos e áreas contaminados, respeitando os regulamentos de natureza ambiental.

6.4. Remissão para outras secções

Remissão para outras secções Ver Secção 8 para obter mais informações. Ver Secção 13 para obter mais informações.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Recomendações sobre manuseamento seguro

Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial. Evitar o contato com a pele, os olhos ou o vestuário. Assegurar uma ventilação adequada. Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de voltar a usar. Evitar respirar os vapores ou névoas. Lavar cuidadosamente após manuseamento. Conservar unicamente no recipiente de origem. Utilizar de acordo com as instruções do rótulo da embalagem. Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança. Usar luvas de protecção/vestuário de protecção e protecção ocular/facial.

Considerações gerais em matéria de higiene

Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Usar luvas e equipamento protector para os olhos /face adequados. Evitar o contato com a pele, os olhos ou o vestuário. Lavar as mãos e a face antes das pausas e imediatamente após manusear o produto. Remover roupas contaminadas e equipamentos de protecção antes de entrar nas áreas de alimentação. Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais. Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de voltar a usar. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Condições de Armazenagem

Manter os recipientes bem fechados em lugar fresco, bem ventilado e ao abrigo da humidade. Manter afastado do calor, faísca, chama e outras fontes de ignição (i.e., luzes-piloto, motores elétricos e eletricidade estática). Conservar unicamente no recipiente de origem. Armazenar em local fechado à chave. Não armazene junto com Alumínio. Armazenar em condições ambiente. Ver Secção 10 para obter mais informações.

Classe de armazenamento (TRGS 510) LGK 10.

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

Utilizações específicas

Ver Secção 1 para obter mais informações.

Métodos de gestão dos riscos (MGR)

As informações necessárias estão contidas nesta Ficha de Dados de Segurança.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Limites de Exposição

Nome químico	União Europeia	Portugal
TETRACHLOROETHYLENE 127-18-4	* STEL: 275 mg/m ³ STEL: 40 ppm TWA: 138 mg/m ³ TWA: 20 ppm	TWA: 20 ppm TWA: 138 mg/m ³ STEL: 40 ppm STEL: 275 mg/m ³ Cutânea*

Limites Biológicos de Exposição Profissional

Nível derivado sem efeito (DNEL) - Trabalhadores

Nome químico	Oral	Cutânea	Inalação
TETRACHLOROETHYLENE 127-18-4	-	39.4 mg/kg/day [4] [6]	275 mg/m ³ [4] [5] [7] 138 mg/m ³ [4] [6]

Notas

- [4] Efeitos sistémicos na saúde.
[5] Efeitos para a saúde a nível local.
[6] A longo prazo.
[7] A curto prazo.

Nível de Efeito Mínimo Derivado (DMEL) - Trabalhadores

Notes

Não existe informação disponível

Nível derivado sem efeito (DNEL) - Público em geral

Nome químico	Oral	Cutânea	Inalação
TETRACHLOROETHYLENE 127-18-4	1.3 mg/kg [4] [6]	23 mg/kg [4] [6] 0.167 mg/kg [4] [6]	138 mg/m ³ [4] [5] [7] 34.5 mg/m ³ [4] [6]

			0.25 mg/m³ [4] [6] 1.38 mg/m³ [4] [7]
--	--	--	--

Notas

[4]	Efeitos sistémicos na saúde.
[5]	Efeitos para a saúde a nível local.
[6]	A longo prazo.
[7]	A curto prazo.

Nível de Efeito Mínimo Derivado (DMEL) - Público em geral Não existe informação disponível.

Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)

Nome químico	Água doce	Água doce (liberação intermitente)	Água do mar	Água marinha (liberação intermitente)	Ar
TETRACHLOROETHYLENE 127-18-4	0.051 mg/l	0.0364 mg/L	0.0051 mg/l	-	-

Nome químico	Sedimento de água doce	Sedimento marinho	Tratamento de esgoto	Solo	Cadeia alimentar
TETRACHLOROETHYLENE 127-18-4	0.903 mg/kg	0.0903 mg/kg	11.2 mg/L	0.01 mg/kg	-

8.2. Controlo da exposição

Controlos técnicos

Assegurar uma ventilação adequada. Ventilação Geral e Local. Assegurar que os sistemas de lavagem dos olhos e os chuveiros de segurança estão na proximidade do local da estação de trabalho.

Equipamento de proteção individual

Proteção ocular/facial

Utilizar óculos de segurança com proteção lateral (ou óculos de proteção). Utilizar proteção ocular segundo a norma EN 166.

Proteção das mãos

Usar luvas adequadas. Luvas impermeáveis. As luvas têm de estar em conformidade com a norma EN 374.

Luvas			
Duração do contacto	EPI - Material das luvas	Espessura das luvas	Duração
Longo prazo (repetida)	Fluorocarbon rubber	0.4 mm	>=8 horas
Longo prazo (repetida)	Laminado de álcool etílico vinílico ("EVAL")		>240 minutos
Longo prazo (repetida)	Polyvinyl alcohol (PVA)		>240 minutos
Longo prazo (repetida)	Viton™		>240 minutos
Longo prazo (repetida)	Borracha butílica		>240 minutos
A curto prazo	Laminado de álcool etílico vinílico ("EVAL")		>60 minutos
A curto prazo	Polyvinyl alcohol (PVA)		>60 minutos
A curto prazo	Viton™		>60 minutos
A curto prazo	Borracha butílica		>60 minutos

Proteção da pele e do corpo

Usar vestuário de protecção adequado. Vestuário de manga comprida.

Proteção respiratória

É necessária proteção respiratória se o limite de exposição (se disponível) puder ser excedido (filtro de gás EN 14387 A).

Tipo A.

Considerações gerais em matéria de higiene

Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Usar luvas e equipamento protector para os olhos /face adequados. Evitar o contato com a pele, os olhos ou o vestuário. Lavar as mãos e a face antes das pausas e imediatamente após manusear o produto. Remover roupas contaminadas e equipamentos de proteção antes de entrar nas áreas de alimentação. Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais. Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

Controlo da exposição ambiental

As autoridades locais devem ser autorizadas se não for possível conter derrames de dimensão significativa.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-química

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico

Líquido

Cor

Incolor transparente

Odor	Éter sweet
Limiar olfativo	Não existe informação disponível

<u>Propriedade</u>	<u>Valores</u>	<u>Observações • Método</u>
Ponto de fusão / ponto de congelação	-22 °C	-22°C.
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	121.1 °C	121.1°C @ 760 mm Hg.
Inflamabilidade		Não existe informação disponível.
Limite de Inflamabilidade na Atmosfera		Não existe informação disponível.
Limite superior de inflamabilidade ou de explosividade		
Limite inferior de inflamabilidade ou de explosividade		
Ponto de inflamação		Não existe informação disponível.
Temperatura de autoignição		Não existe informação disponível.
Temperatura de decomposição	>= 140 °C	>=140°C.
pH		Não existe informação disponível.
pH (como solução aquosa)		Não existe informação disponível.
Viscosidade cinemática	0.521 mm²/s	Não existe informação disponível.
Viscosidade dinâmica	0.844 mPa s @ 25°C	Não existe informação disponível.
Solubilidade em água	0.15 g/l water @ 25°C	Não existe informação disponível.
Solubilidade(s)		Não existe informação disponível.
Coefficiente de partição	log Pow: 2.53	Não existe informação disponível.
Pressão de vapor	2.5 kPa (20°C)	Não existe informação disponível.
Densidade relativa	1.62 @ 20°C	Não existe informação disponível.
Densidade aparente		Não existe informação disponível
Densidade do Líquido	Não existe informação disponível	Não existe informação disponível
Densidade de vapor relativa	5.7	Não existe informação disponível.
Características das partículas		Não existe informação disponível.
Dimensão das Partículas	Não existe informação disponível	
Distribuição Granulométrica	Não existe informação disponível	

9.2. Outras informações

Massa molecular	165.8
-----------------	-------

9.2.1 Informações relativas às classes de risco físico

Não aplicável

9.2.2 Outras características de segurança

Não existe informação disponível

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Reatividade	Decompõe-se por exposição à luz.
-------------	----------------------------------

10.2. Estabilidade química

Estabilidade	Estável em condições normais.
--------------	-------------------------------

Dados de explosividade

Sensibilidade ao impacto mecânico	Nenhum.
Sensibilidade à acumulação de cargas eletrostáticas	Nenhum.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Possibilidade de reações perigosas Agentes comburentes fortes. Ligas de metais alcalinos.

10.4. Condições a evitar

Condições a evitar	Temperaturas extremas e luz solar direta.
--------------------	---

10.5. Materiais incompatíveis

Materiais incompatíveis	Bases fortes. Oxidising agents. Sais metálicos. Alumínio. Zinco.
-------------------------	--

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos	Cloreto de hidrogénio. Fosgénio. Monóxido de carbono. CLORO.
------------------------------------	--

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre classes de perigo, conforme definidas no Regulamento (CE) 1272/2008

Informações sobre vias de exposição prováveis

Informações sobre o Produto

Inalação	Não estão disponíveis dados de ensaios específicos referentes à substância ou à mistura. Pode provocar irritação das vias respiratórias. Pode provocar sonolência ou vertigens.
Contacto com os olhos	Não estão disponíveis dados de ensaios específicos referentes à substância ou à mistura. Provoca irritação ocular grave. (com base nos componentes). Pode provocar vermelhidão, comichão e dor.
Contacto com a pele	Pode causar sensibilização em contacto com a pele. Não estão disponíveis dados de ensaios específicos referentes à substância ou à mistura. O contacto repetido ou prolongado pode provocar reações alérgicas em pessoas suscetíveis. (com base nos componentes). Provoca irritação cutânea.
Ingestão	Não estão disponíveis dados de ensaios específicos referentes à substância ou à mistura. A ingestão pode provocar irritação gastrointestinal, náuseas, vômitos e diarreia.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

Sintomas	Comichão. Exantema. Urticária. Vermelhidão. Pode causar vermelhidão e lágrimas nos olhos. A inalação de concentrações de vapor elevadas pode provocar sintomas como dores de cabeça, tonturas, cansaço, náuseas e vômitos.
----------	--

Toxicidade aguda

Medidas numéricas de toxicidade

Informação sobre os Componentes

Nome químico	DL50 oral	DL50 cutânea	CL50 Inalação
TETRACHLOROETHYLENE	>= 3000 mg/kg (Rat)	>= 10000 mg/kg (Rat)	> 20 mg/L (Rat) 4 h = 3786 ppm (Rat) 4h = 2613 ppm (Mouse) 4h

Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada

Corrosão/irritação cutânea	Classificação com base nos dados disponíveis para os componentes. Provoca irritação cutânea.
Lesões oculares graves/irritação ocular	Classificação com base nos dados disponíveis para os componentes. Provoca irritação ocular grave.
Sensibilização respiratória ou cutânea	Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

Método	Espécie	Via de exposição	Resultados
	Ratinho	Cutânea	Sensibilizante

Mutagenicidade em células germinativas	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.
--	--

Carcinogenicidade	Contém um cancerígeno reconhecido ou suspeito. Classificação com base nos dados disponíveis para os componentes. Suspeito de provocar cancro.
-------------------	---

A tabela abaixo refere se cada agência indicou qualquer componente como cancerígeno.

Informação sobre os Componentes TETRACHLOROETHYLENE (127-18-4)

Método	Espécie	Resultados
	Rato	LOAEL 200 ppm
	Rato	LOAEL 100 ppm
		NOAEC 138 mg/m ³

Nome químico	União Europeia
TETRACHLOROETHYLENE	Carc. 2

Toxicidade reprodutiva Não classificado.

TETRACHLOROETHYLENE (127-18-4)

Método	Espécie	Resultados
	Rato	NOAEL 100 ppm
	Rato	NOAEL F1 1000 ppm
		NOAEC 6900 mg/m ³

STOT - exposição única Pode provocar sonolência ou vertigens.

STOT - exposição repetida Não existe informação disponível.

TETRACHLOROETHYLENE (127-18-4)

Método	Espécie	Via de exposição	Dose efetiva	Tempo de exposição	Resultados
	Ratinho	Oral	540 mg/kg de peso corporal/dia	78 semanas	
	Ratinho	Oral	390 mg/kg de peso corporal/dia	78 semanas	
		Inalação	NOAEC: 138 mg/m ³		
	Rato	Oral	390 mg/kg de peso corporal/dia	90 dias	

Perigo de aspiração Não classificado.

11.2. Informações sobre outros perigos

11.2.1. Propriedades desreguladoras endócrinas

Propriedades desreguladoras endócrinas Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos.

11.2.2. Outras informações

Outros efeitos adversos Não existe informação disponível.

SECÇÃO 12: Informação Ecológica

12.1. Toxicidade

Ecotoxicidade Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

TETRACHLOROETHYLENE (127-18-4)

Método	Espécie	Tipo de parâmetro	Dose efetiva	Tempo de exposição	Resultados
	Peixe	CL50	5 mg/L		
	Crustáceos	CE50	8.5 mg/L		
	Algas	CE50	3.6 mg/L	72 horas	
	Daphnia magna	CE50	8.5 mg/L	48 horas	
	Daphnia magna	NOEC	0.51 mg/L	28 dias	
	Oncorhynchus mykiss (Truta arco-íris)	CL50	5 mg/L	96 horas	
	Peixe	NOEC	2.0 mg/L	10 dias	
	Algas	CE50	3.64 mg/L	72 horas	
	Algas	EC10	1.77 mg/L	72 horas	
	Eisenia fetida	CL50	100-320 mg/kg	14 dias	
	Eisenia fetida	NOEC	<=18 mg/kg	28 dias	
	Toxicidade para os microrganismos	NOEC	<=0.1 mg/kg	28 dias	

12.2. Persistência e degradabilidade

Persistência e degradabilidade Não é facilmente biodegradável.

Método	Tempo de exposição	Valor	Resultados
	21 dias	0% Biodegradação	Não é facilmente biodegradável

12.3. Potencial de bioacumulação

Bioacumulação Bioacumulação improvável.

Fator de bioconcentração (BCF) 49

Informação sobre os Componentes

Nome químico	Coefficiente de partição
TETRACHLOROETHYLENE	2.53

12.4. Mobilidade no solo

Mobilidade no solo Não se prevê adsorção no solo.

Mobilidade Henry's constant : 2110 Pa m³/mol - 20 °C.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Avaliação PBT e mPmB O produto não contém quaisquer substâncias classificadas como PBT ou mPmB.

Nome químico	Avaliação PBT e mPmB
TETRACHLOROETHYLENE	A substância não é PBT/mPmB

12.6. Propriedades desreguladoras endócrinas

Propriedades desreguladoras endócrinas Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos.

12.7. Outros efeitos adversos

Não existe informação disponível.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Resíduos de excedentes/produtos não utilizados Os resíduos são classificados como resíduos especiais perigosos. Devem ser eliminados em local apropriado, de acordo com as autoridades locais competentes.

Embalagem contaminada Não reutilizar recipientes vazios.

Códigos de resíduos/designações de resíduos de acordo com as normas do CER O utilizador deve atribuir códigos de resíduos com base na aplicação para a qual o produto foi utilizado.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

IATA

14.1 Número ONU ou número de identificação UN1897

Designação oficial de transporte da ONU TETRACHLOROETHYLENE

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte 6.1

14.4 Grupo de embalagem III

14.5 Perigos para o ambiente Sim

14.6 Precauções especiais para o utilizador

Disposições Especiais Nenhum

Código ERG 6L

IMDG

14.1 Número ONU ou número de identificação UN1897

Designação oficial de transporte da ONU TETRACHLOROETHYLENE

14.4 Grupo de embalagem III

14.5 Perigos para o ambiente Sim

14.6 Precauções especiais para o utilizador

Disposições Especiais Nenhum

N.º Prog. Em F-A, S-A

14.7 Transporte marítimo a granel de acordo com os instrumentos da OMI Não existe informação disponível

RID

14.1 Número ONU ou número de identificação	UN1897
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	TETRACHLOROETHYLENE
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	6.1
14.4 Grupo de embalagem	III
14.5 Perigos para o ambiente	Sim
14.6 Precauções especiais para o utilizador	
Disposições Especiais	Nenhum
Código de classificação	T1

ADR

14.1 Número ONU ou número de identificação	UN1897
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	TETRACHLOROETHYLENE
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	6.1
14.4 Grupo de embalagem	III
14.5 Perigos para o ambiente	Sim
14.6 Precauções especiais para o utilizador	
Disposições Especiais	Nenhum
Código de classificação	T1
Código de restrição em túneis	(E)

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente****Regulamentos nacionais****França****Doenças Profissionais (R-463-3, França)**

Nome químico	Número RG francês
TETRACHLOROETHYLENE 127-18-4	RG 3, RG 12

Decree n° 2021-1558 du 02/12/21 Modifying the nomenclature of installations classified for the protection of the environment 4511

Alemanha

Classe de perigo para a água (WGK) fortemente perigoso para a água (WGK 3)

Países Baixos

Nome químico	Países Baixos - Lista de agentes cancerígenos	Países Baixos - Lista de Mutagénicos	Países Baixos - Lista de Toxinas reprodutivas
TETRACHLOROETHYLENE	-	-	Development Category 2

União Europeia

Tomar nota da Diretiva 98/24/CE relativa à... proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados ...à exposição a agentes químicos no trabalho.

Autorizações e/ou restrições de utilização:

Este produto contém uma ou mais substâncias sujeitas a restrições (Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo XVII).

Este produto não contém substâncias sujeitas a autorização (Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo XIV).

Product restricted per REACH Annex XVII: 3.

Nome químico	Substância sujeita a restrições de acordo com o Anexo XVII do REACH	Substância sujeita a autorização de acordo com o Anexo XIV do REACH
TETRACHLOROETHYLENE - 127-18-4	75.	-

Poluentes Orgânicos Persistentes

Não aplicável

Categoria de substâncias perigosas de acordo com a Diretiva Seveso (2012/18/UE)

E2 - Perigoso para o ambiente aquático na Categoria Chronic 2

Inventários Internacionais

TSCA	Contacte o fornecedor para saber o estado em termos de cumprimento dos inventários
DSL/NDSL	Contacte o fornecedor para saber o estado em termos de cumprimento dos inventários
EINECS/ELINCS	Contacte o fornecedor para saber o estado em termos de cumprimento dos inventários
ENCS	Contacte o fornecedor para saber o estado em termos de cumprimento dos inventários
IECS	Contacte o fornecedor para saber o estado em termos de cumprimento dos inventários
KECL	Contacte o fornecedor para saber o estado em termos de cumprimento dos inventários
PICCS	Contacte o fornecedor para saber o estado em termos de cumprimento dos inventários
AIIC	Contacte o fornecedor para saber o estado em termos de cumprimento dos inventários
NZIoC	Contacte o fornecedor para saber o estado em termos de cumprimento dos inventários

Legenda:

TSCA - Lei de controlo de Substâncias Tóxicas dos Estados Unidos (United States Toxic Substances Control Act) Secção 8(b) Inventário

DSL/NDSL - Lista de Substâncias Domésticas/Lista de Substâncias Não-Domésticas do Canadá

EINECS/ELINCS - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no Mercado/Lista Europeia das Substâncias Químicas Notificadas

ENCS - Substâncias Químicas Existentes e Novas do Japão

IECSC - Inventário Chinês das Substâncias Químicas Existentes

KECL - Substâncias Químicas Existentes e Avaliadas na Coreia do Sul

PICCS - Inventário Filipino de Produtos e Substâncias Químicas

AIIC - Inventário Australiano de Produtos Químicos Industriais

NZIoC - Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia

15.2. Avaliação da segurança química

Relatório de Segurança Química Não existe informação disponível

SECÇÃO 16: Outras informações**Chave ou legenda de abreviaturas e siglas e acrónimos utilizados na ficha de dados de segurança****Texto integral das advertências H referidas na secção 3**

H315 - Provoca irritação cutânea

H317 - Pode provocar uma reação alérgica cutânea

H319 - Provoca irritação ocular grave

H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens

H351 - Suspeito de provocar cancro

H411 - Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

Legenda

SVHC: Substâncias candidatas a autorização que suscitem uma elevada preocupação:

Legenda SECÇÃO 8: Controlo da exposição/proteção individual

TWA (média ponderada no tempo)	TWA (média ponderada em função do tempo)	STEL (limite de exposição de curta duração)	STEL (Limite de Exposição de Curta Duração)
Máximo	Valor limite máximo	*	Designação cutânea
+	Sensibilizantes		

Nota de Revisão *** Indica dados atualizados desde a última publicação

Procedimento de classificação	
Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]	Método Utilizado
Toxicidade aguda por via oral	Método de cálculo
Toxicidade aguda por via cutânea	Método de cálculo
Toxicidade aguda por via inalatória - gases	Método de cálculo
Toxicidade aguda por via inalatória - vapor	Método de cálculo
Toxicidade aguda por via inalatória - poeiras/névoas	Método de cálculo
Corrosão/irritação cutânea	Método de cálculo
Lesões oculares graves/irritação ocular	Método de cálculo
Sensibilização respiratória	Método de cálculo
Sensibilização cutânea	Método de cálculo
Mutagenicidade	Método de cálculo
Carcinogenicidade	Método de cálculo

Toxicidade reprodutiva	Método de cálculo
STOT - exposição única	Método de cálculo
STOT - exposição repetida	Método de cálculo
Toxicidade aguda em ambiente aquático	Método de cálculo
Toxicidade crónica para o ambiente aquático	Método de cálculo
Perigo de aspiração	Método de cálculo
Ozono	Método de cálculo

Principais referências bibliográficas e fontes de dados utilizadas para compilar a FDS

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR, ou Agência para o Registo de Substâncias Tóxicas e Doenças)
 Agência de Proteção Ambiental dos EUA Base de dados ChemView
 Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA)
 Comitê de Avaliação de Risco da Agência Europeia de Produtos Químicos (ECHA) (ECHA_RAC)
 Agência Europeia de Produtos Químicos (ECHA) (ECHA_API)
 EPA (Environmental Protection Agency [Agência Norte-Americana de Proteção do Ambiente])
 Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL) (Níveis de limiar para exposição aguda)
 Agência de Proteção Ambiental dos EUA, Lei federal relativa a inseticidas, fungicidas e rodenticidas
 Agência de Proteção Ambiental dos EUA Produtos Químicos Produzidos em Grande Volume
 Revista de Investigação Alimentar (Food Research Journal)
 Base de dados de substâncias perigosas
 Base de dados internacional de informações químicas uniformes (IUCLID)
 Instituto Nacional de Tecnologia e Avaliação (NITE)
 Esquema Nacional de Avaliação e Notificação de Produtos Químicos Industriais da Austrália (NICNAS)
 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, EUA)
 Biblioteca Nacional de ChemID Plus de medicamentos (NLM CIP)
 Base de dados PubMed da Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos (NLM PUBMED)
 Programa Toxicológico Nacional dos EUA (NTP)
 Base de Dados de Informação e Classificação de Produtos Químicos da Nova Zelândia (CCID)
 Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico (OCDE), Publicações sobre Ambiente, Saúde e Segurança
 Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico (OCDE), Programa para os Produtos Químicos Produzidos em Grande Volume
 Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico (OCDE) Conjunto de Dados de Informações de Rastreio
 Organização Mundial de Saúde

Preparado Por Amy Whitfield
Preparado Por

Substitui a data 18-jul-2021

Data da revisão 01-mar-2024

Safety Data Sheet according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)

Exoneração de responsabilidade

Na medida dos nossos conhecimentos, informações e convicções, as informações fornecidas nesta Ficha de Dados de Segurança são corretas à data da sua publicação. As informações dadas foram concebidas meramente a título de orientação para a sua segurança durante o manuseamento, a utilização, o processamento, a armazenagem, o transporte, a eliminação e a libertação e não são consideradas como garantia ou especificação de qualidade. As informações referem-se apenas ao material específico designado e podem não ser válidas para o mesmo material se utilizado em conjunto com outros materiais ou em qualquer processo, exceto se tal for especificado no texto.

Fim da Ficha de Dados de Segurança

Cenário de exposição
Industrial use in dry-cleaning

Identificação do cenário de exposição

Nome do produto	Tetrachloroethylene
Número de registo REACH	01-2119475329-28-XXXX
Número CAS	127-18-4
Número CE	204-825-9
Fornecedor	Univar Solutions Portugal SA Rua Delfim Ferreira lotes 100 e 101 Zona Industrial da Maia I, Setor VII 4470-436 Moreira da Maia PORTUGAL +351 229478214 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Título do cenário de exposição

Título principal	Industrial use in dry-cleaning
Área principal	SU3 Utilizações industriais

Meio ambiente

Categoria de libertação para o ambiente [ERC]	ERC4 Utilização de auxiliares de processamento não reativos em instalações industriais (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos)
--	--

Trabalhador

Categorias do processamento	PROC2 Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes PROC4 Produção química em que há possibilidade de exposição PROC6 Operações de calandragem PROC8a Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim PROC8b Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim
------------------------------------	--

2. Outras condições de utilização com influência na exposição (Industrial - Meio ambiente 1)**Propriedades do produto**

Forma	Líquido
Pressão de vapor	Pressão de vapor 0.5 - 10 kPa em STP.
Informações sobre a concentração	Compreende concentrações até 100 %.

quantidades usadas

Quantidade diária por local: 71.33 kg

Industrial use in dry-cleaning

Frequência e duração do uso

Libertação contínua.
Dias de emissão: 300 dias/anos

Outras condições operacionais respeitantes à exposição ambiental

Reduzida libertação para o ambiente (sistemas fechados)

Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco

Diluição Factor de diluição nas águas doces locais:10
Factor de diluição nas águas marinhas locais:100

Medidas de gestão do risco

Boas práticas O local deve ter um plano de emergência que assegure que estão disponíveis medidas de segurança que minimizem o impacto de libertações episódicas. armazenar os produtos acabados em contentores fechados (por exemplo tanques de grande capacidade, barris, latas)

Medidas técnicas Se possível, utilizar unidades de recuperação de vapor. Incineração, absorção ou adsorção de vapores isolados da solução, sempre que necessário.

Tipo de estação de tratamento de esgotos (STP) STP municipal

Dados sobre a estação de tratamento de esgotos (STP) Remoção estimada da substância das águas residuais através de uma estação de tratamento de águas domésticas : 92.6%
Total efficiency of removal from wastewater after onsite and offsite (domestic treatment plant)
RMMs: 92.6%
Taxa presumida de águas residuais para a estação de tratamento de águas domésticas : 200 m³/dia

Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar

Ar Adsorção de Carvão Ativo Limitar as emissões para o ar a uma eficiência de retenção típica de 99.99%.

Água A técnica típica de tratamento de águas residuais no local tem uma eficiência de remoção de 92.6%.

terra Não aplicar lamas industriais em solos naturais.

Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação

Tratamento de resíduos Eliminar os resíduos e sacos/contentores de acordo com o regulamento em vigor. O tratamento externo e eliminação de resíduos devem obedecer aos regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

2. Outras condições de utilização com influência na exposição (Trabalhadores - Saúde 1)

Propriedades do produto

Forma Líquido

Pressão de vapor Pressão de vapor 0.5 - 10 kPa em STP.

Informações sobre a concentração Compreende concentrações até 100 %.

Não biodegradável.

Frequência e duração do uso

Compreende exposição diária até 8 horas (a menos que de outro modo indicado).

Industrial use in dry-cleaning

outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Temperatura	actividades à temperatura ambiente (excepto se indicado de outra forma).
Taxa de ventilação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.

Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação

Medidas de protecção técnicas	Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões. Assegurar que a transferência do material ocorre sob selagem ou com extracção por ventilação. Escoar ou remover a substância do equipamento antes da manutenção ou adição de equipamento.
--------------------------------------	---

Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição

Medidas organizacionais	Evitar a actividade que envolva uma exposição superior a 1 hora
--------------------------------	---

Medidas de gestão do risco

Evitar o contacto directo do produto com a pele. Identificar potenciais áreas de contacto directo com a pele. Usar luvas de protecção (testadas de acordo com EN374), se o contacto da pele com a substância for provável. Eliminar as contaminações/derrames assim que estes ocorram. Lavar de imediato qualquer contaminação da pele. Providenciar formação básica do pessoal, a fim de minimizar a exposição e de relatar problemas dérmicos que possam surgir.

3. Avaliação da exposição (Meio ambiente 1)

Método de avaliação	Modelo ECETOC TRA em uso. A exposição prevista não excede os valores máximos de exposição aplicáveis (constantes no capítulo 8 da FDS) se forem implementadas as medidas de gestão de risco / as condições de utilização constantes do parágrafo 2.
----------------------------	--

4. Directriz para avaliar a conformidade com o cenário de exposição (Meio ambiente 1)

As directivas baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para o local. Para outros detalhes sobre a escala e as tecnologias

3. Avaliação da exposição (Saúde 1)

	de controlo veja-se o SpERC-Factsheet (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Método de avaliação	Modelo ECETOC TRA em uso. Não é de esperar que os valores de exposição profissional ultrapassem os DNELs, se forem adoptadas medidas de gestão de risco.

4. Directriz para avaliar a conformidade com o cenário de exposição (Saúde 1)

As directivas baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para o local. Para outros detalhes sobre a escala e as tecnologias de controlo veja-se o SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Cenário de exposição
Professional use in dry-cleaning

Identificação do cenário de exposição

Nome do produto	Tetrachloroethylene
Número de registo REACH	01-2119475329-28-XXXX
Número CAS	127-18-4
Número CE	204-825-9
Fornecedor	Univar Solutions Portugal SA Rua Delfim Ferreira lotes 100 e 101 Zona Industrial da Maia I, Setor VII 4470-436 Moreira da Maia PORTUGAL +351 229478214 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Título do cenário de exposição

Título principal	Professional use in dry-cleaning
Área principal	SU22 Utilizações profissionais

Meio ambiente

Categoria de libertação para o ambiente [ERC]	ERC8a Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores)
	ERC8d Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em exteriores)

Trabalhador

Categorias do processamento	PROC2 Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes
	PROC4 Produção química em que há possibilidade de exposição
	PROC8a Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim
	PROC8b Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim

2. Outras condições de utilização com influência na exposição (Industrial - Meio ambiente 1)**Propriedades do produto**

Forma	Líquido
Pressão de vapor	Pressão de vapor 0.5 - 10 kPa em STP.
Informações sobre a concentração	Compreende concentrações até 100 %.

quantidades usadas

Professional use in dry-cleaning

Quantidade diária por local: 0.58 kg

Frequência e duração do uso

Libertação contínua.

Dias de emissão: 365 dias/anos

Outras condições operacionais respeitantes à exposição ambiental

Reduzida libertação para o ambiente

Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco

Diluição

Factor de diluição nas águas doces locais:10

Factor de diluição nas águas marinhas locais:100

Medidas de gestão do risco

Boas práticas

Evitar fugas e evitar poluição do solo / da água causada por fugas. armazenar os produtos acabados em contentores fechados (por exemplo tanques de grande capacidade, barris, latas)

Medidas técnicas

Se possível, utilizar unidades de recuperação de vapor. Incineração, absorção ou adsorção de vapores isolados da solução, sempre que necessário.

Tipo de estação de tratamento de esgotos (STP) STP municipal

Dados sobre a estação de tratamento de esgotos (STP)

Remoção estimada da substância das águas residuais através de uma estação de tratamento de águas domésticas : 92.6%

Total efficiency of removal from wastewater after onsite and offsite (domestic treatment plant)

RMMs: 92.6%

Taxa presumida de águas residuais para a estação de tratamento de águas domésticas : 200 m³/dia

Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar

Água

A técnica típica de tratamento de águas residuais no local tem uma eficiência de remoção de 92.6%.

Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação

Tratamento de resíduos

Eliminar os resíduos e sacos/contentores de acordo com o regulamento em vigor. O tratamento externo e eliminação de resíduos devem obedecer aos regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis. Todos os resíduos provenientes do produto devem ser recolhidos e reencaminhados para reciclagem ou para utilização como combustível.

2. Outras condições de utilização com influência na exposição (Trabalhadores - Saúde 1)

Propriedades do produto

Forma

Líquido

Pressão de vapor

Pressão de vapor 0.5 - 10 kPa em STP.

Informações sobre a concentração

Compreende concentrações até 100 %.

Não biodegradável.

Frequência e duração do uso

Compreende exposição diária até 8 horas (a menos que de outro modo indicado).

outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Temperatura

actividades à temperatura ambiente (excepto se indicado de outra forma).

Professional use in dry-cleaning

Taxa de ventilação Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).

Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.

Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação

Medidas de protecção técnicas Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões. Assegurar que a transferência do material ocorre sob selagem ou com extracção por ventilação. Escoar ou remover a substância do equipamento antes da manutenção ou adição de equipamento.

Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição

Medidas organizacionais Evitar a actividade que envolva uma exposição superior a 1 hora

Medidas de gestão do risco

Evitar o contacto directo do produto com a pele. Identificar potenciais áreas de contacto directo com a pele. Usar luvas de protecção (testadas de acordo com EN374), se o contacto da pele com a substância for provável. Eliminar as contaminações/derrames assim que estes ocorram. Lavar de imediato qualquer contaminação da pele. Providenciar formação básica do pessoal, a fim de minimizar a exposição e de relatar problemas dérmicos que possam surgir.

3. Avaliação da exposição (Meio ambiente 1)

Método de avaliação Modelo ECETOC TRA em uso.

A exposição prevista não excede os valores máximos de exposição aplicáveis (constantes no capítulo 8 da FDS) se forem implementadas as medidas de gestão de risco / as condições de utilização constantes do parágrafo 2.

4. Directriz para avaliar a conformidade com o cenário de exposição (Meio ambiente 1)

As directivas baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para o local. Para outros detalhes sobre a escala e as tecnologias

3. Avaliação da exposição (Saúde 1)

de controlo veja-se o SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Método de avaliação Modelo ECETOC TRA em uso.

Não é de esperar que os valores de exposição profissional ultrapassem os DNELs, se forem adoptadas medidas de gestão de risco.

4. Directriz para avaliar a conformidade com o cenário de exposição (Saúde 1)

As directivas baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para o local. Para outros detalhes sobre a escala e as tecnologias de controlo veja-se o SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Cenário de exposição
Industrial use in surface cleaning (closed systems)

Identificação do cenário de exposição

Nome do produto	Tetrachloroethylene
Número de registo REACH	01-2119475329-28-XXXX
Número CAS	127-18-4
Número CE	204-825-9
Fornecedor	Univar Solutions Portugal SA Rua Delfim Ferreira lotes 100 e 101 Zona Industrial da Maia I, Setor VII 4470-436 Moreira da Maia PORTUGAL +351 229478214 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Título do cenário de exposição

Título principal	Industrial use in surface cleaning (closed systems)
Área principal	SU3 Utilizações industriais

Meio ambiente

Categoria de libertação para o ambiente [ERC] ERC7 Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados

Trabalhador

Categorias do processamento PROC1 Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes
PROC3 Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes
PROC8a Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim
PROC8b Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim

2. Outras condições de utilização com influência na exposição (Industrial - Meio ambiente 1)**Propriedades do produto**

Forma	Líquido
Pressão de vapor	Pressão de vapor 0.5 - 10 kPa em STP.
Informações sobre a concentração	Compreende concentrações até 100 %.

quantidades usadas

Industrial use in surface cleaning (closed systems)

Quantidade diária por local: 13.5 kg

Frequência e duração do uso

Libertação contínua.

Dias de emissão: 300 dias/anos

Outras condições operacionais respeitantes à exposição ambiental

Reduzida libertação para o ambiente (sistemas fechados)

Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco

Diluição

Factor de diluição nas águas doces locais:10

Factor de diluição nas águas marinhas locais:100

Medidas de gestão do risco

Boas práticas

O local deve ter um plano de emergência que assegure que estão disponíveis medidas de segurança que minimizem o impacto de libertações episódicas. armazenar os produtos acabados em contentores fechados (por exemplo tanques de grande capacidade, barris, latas)

Medidas técnicas

Se possível, utilizar unidades de recuperação de vapor. Incineração, absorção ou adsorção de vapores isolados da solução, sempre que necessário.

Tipo de estação de tratamento de esgotos (STP) STP municipal

Dados sobre a estação de tratamento de esgotos (STP)

Remoção estimada da substância das águas residuais através de uma estação de tratamento de águas domésticas : 92.6%
Total efficiency of removal from wastewater after onsite and offsite (domestic treatment plant) RMMs: 92.6%
Taxa presumida de águas residuais para a estação de tratamento de águas domésticas : 200 m³/dia

Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar

Ar

Adsorção de Carvão Ativo Limitar as emissões para o ar a uma eficiência de retenção típica de 99.99%.

Água

A técnica típica de tratamento de águas residuais no local tem uma eficiência de remoção de 92.6%.

terra

Não aplicar lamas industriais em solos naturais.

Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação

Tratamento de resíduos

Eliminar os resíduos e sacos/contentores de acordo com o regulamento em vigor. O tratamento externo e eliminação de resíduos devem obedecer aos regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

2. Outras condições de utilização com influência na exposição (Trabalhadores - Saúde 1)

Propriedades do produto

Forma

Líquido

Pressão de vapor

Pressão de vapor 0.5 - 10 kPa em STP.

Informações sobre a concentração

Compreende concentrações até 100 %.

Não biodegradável.

Frequência e duração do uso

Industrial use in surface cleaning (closed systems)

Compreende exposição diária até 8 horas (a menos que de outro modo indicado).

outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Temperatura	actividades à temperatura ambiente (excepto se indicado de outra forma).
Taxa de ventilação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.

Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação

Medidas de protecção técnicas	Armazenar a substância dentro de um sistema fechado. Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões. Assegurar que a transferência do material ocorre sob selagem ou com extracção por ventilação. Usar acoplamento de separação a seco para a transferência de material. Escoar ou remover a substância do equipamento antes da manutenção ou adição de equipamento.
--------------------------------------	---

Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição

Medidas organizacionais	Evitar a actividade que envolva uma exposição superior a 1 hora
--------------------------------	---

Medidas de gestão do risco

Evitar o contacto directo do produto com a pele. Identificar potenciais áreas de contacto directo com a pele. Usar luvas de protecção (testadas de acordo com EN374), se o contacto da pele com a substância for provável. Eliminar as contaminações/derrames assim que estes ocorram. Lavar de imediato qualquer contaminação da pele. Providenciar formação básica do pessoal, a fim de minimizar a exposição e de relatar problemas dérmicos que possam surgir. Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.

3. Avaliação da exposição (Meio ambiente 1)

Método de avaliação	Modelo ECETOC TRA em uso. A exposição prevista não excede os valores máximos de exposição aplicáveis (constantes no capítulo 8 da FDS) se forem implementadas as medidas de gestão de risco / as condições de utilização constantes do parágrafo 2.
----------------------------	--

4. Directriz para avaliar a conformidade com o cenário de exposição (Meio ambiente 1)

As directivas baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para o local. Para outros detalhes sobre a escala e as tecnologias

3. Avaliação da exposição (Saúde 1)

	de controlo veja-se o SpERC-Factsheet (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Método de avaliação	Modelo ECETOC TRA em uso. Não é de esperar que os valores de exposição profissional ultrapassem os DNELs, se forem adoptadas medidas de gestão de risco.

4. Directriz para avaliar a conformidade com o cenário de exposição (Saúde 1)

As directivas baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para o local. Para outros detalhes sobre a escala e as tecnologias de controlo veja-se o SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Cenário de exposição
Functional Fluids, Industrial

Identificação do cenário de exposição

Nome do produto	Tetrachloroethylene
Número de registo REACH	01-2119475329-28-XXXX
Número CAS	127-18-4
Número CE	204-825-9
Fornecedor	Univar Solutions Portugal SA Rua Delfim Ferreira lotes 100 e 101 Zona Industrial da Maia I, Setor VII 4470-436 Moreira da Maia PORTUGAL +351 229478214 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Título do cenário de exposição

Título principal	Functional Fluids, Industrial
Área principal	SU3 Utilizações industriais

Meio ambiente

Categoria de libertação para o ambiente [ERC] ERC7 Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados

Trabalhador

Categorias do processamento PROC1 Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes
PROC3 Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes
PROC8a Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim

2. Outras condições de utilização com influência na exposição (Industrial - Meio ambiente 1)**Propriedades do produto**

Forma	Líquido
Pressão de vapor	Pressão de vapor 0.5 - 10 kPa em STP.
Informações sobre a concentração	Compreende concentrações até 100 %.

quantidades usadas

Quantidade diária por local: 100 kg

Frequência e duração do uso

Functional Fluids, Industrial

Dias de emissão: 100 dias/anos

Outras condições operacionais respeitantes à exposição ambiental

Reduzida libertação para o ambiente (sistemas fechados)

Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco

Diluição Factor de diluição nas águas doces locais:10
Factor de diluição nas águas marinhas locais:100

Medidas de gestão do risco

Boas práticas O local deve ter um plano de emergência que assegure que estão disponíveis medidas de segurança que minimizem o impacto de libertações episódicas.

Medidas técnicas Se possível, utilizar unidades de recuperação de vapor.

Tipo de estação de tratamento de esgotos (STP) STP municipal

Dados sobre a estação de tratamento de esgotos (STP) Remoção estimada da substância das águas residuais através de uma estação de tratamento de águas domésticas : 92.6%
Total efficiency of removal from wastewater after onsite and offsite (domestic treatment plant) RMMs: 92.6%
Taxa presumida de águas residuais para a estação de tratamento de águas domésticas : 200 m³/dia

Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar

Ar Adsorção de Carvão Ativo Limitar as emissões para o ar a uma eficiência de retenção típica de 99.99%.

Água Os limites de emissões de águas residuais não são aplicáveis, dado que não ocorre descarga das águas residuais.

terra Não aplicar lamas industriais em solos naturais.

Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação

Tratamento de resíduos Eliminar os resíduos e sacos/contentores de acordo com o regulamento em vigor. O tratamento externo e eliminação de resíduos devem obedecer aos regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

2. Outras condições de utilização com influência na exposição (Trabalhadores - Saúde 1)

Propriedades do produto

Forma Líquido

Pressão de vapor Pressão de vapor 0.5 - 10 kPa em STP.

Informações sobre a concentração Compreende concentrações até 100 %.

Não biodegradável.

Frequência e duração do uso

Compreende exposição diária até 8 horas (a menos que de outro modo indicado).

outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Temperatura actividades à temperatura ambiente (excepto se indicado de outra forma).

Taxa de ventilação Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). , ou: Assegurar que a operação é conduzida no exterior.

Functional Fluids, Industrial

Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.

Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação

Medidas de protecção técnicas Armazenar a substância dentro de um sistema fechado. Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões. Assegurar que a transferência do material ocorre sob selagem ou com extracção por ventilação. Escoar ou remover a substância do equipamento antes da manutenção ou adição de equipamento.

Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição

Medidas organizacionais Evitar a actividade que envolva uma exposição superior a 1 hora

Medidas de gestão do risco

Evitar o contacto directo do produto com a pele. Identificar potenciais áreas de contacto directo com a pele. Usar luvas de protecção (testadas de acordo com EN374), se o contacto da pele com a substância for provável. Eliminar as contaminações/derrames assim que estes ocorram. Lavar de imediato qualquer contaminação da pele. Providenciar formação básica do pessoal, a fim de minimizar a exposição e de relatar problemas dérmicos que possam surgir. Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.

3. Avaliação da exposição (Meio ambiente 1)

Método de avaliação Modelo ECETOC TRA em uso.

A exposição prevista não excede os valores máximos de exposição aplicáveis (constantes no capítulo 8 da FDS) se forem implementadas as medidas de gestão de risco / as condições de utilização constantes do parágrafo 2.

4. Directriz para avaliar a conformidade com o cenário de exposição (Meio ambiente 1)

As directivas baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para o local. Para outros detalhes sobre a escala e as tecnologias

3. Avaliação da exposição (Saúde 1)

de controlo veja-se o SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Método de avaliação Modelo ECETOC TRA em uso.

Não é de esperar que os valores de exposição profissional ultrapassem os DNELs, se forem adoptadas medidas de gestão de risco.

4. Directriz para avaliar a conformidade com o cenário de exposição (Saúde 1)

As directivas baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para o local. Para outros detalhes sobre a escala e as tecnologias de controlo veja-se o SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Cenário de exposição
Professional use in film cleaning and copying

Identificação do cenário de exposição

Nome do produto	Tetrachloroethylene
Número de registo REACH	01-2119475329-28-XXXX
Número CAS	127-18-4
Número CE	204-825-9
Fornecedor	Univar Solutions Portugal SA Rua Delfim Ferreira lotes 100 e 101 Zona Industrial da Maia I, Setor VII 4470-436 Moreira da Maia PORTUGAL +351 229478214 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Título do cenário de exposição

Título principal	Professional use in film cleaning and copying
Área principal	SU22 Utilizações profissionais

Meio ambiente

Categoria de libertação para o ambiente [ERC] ERC7 Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados

Trabalhador

Categorias do processamento PROC2 Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes
PROC3 Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes
PROC4 Produção química em que há possibilidade de exposição
PROC8a Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim

2. Outras condições de utilização com influência na exposição (Industrial - Meio ambiente 1)**Propriedades do produto**

Forma	Líquido
Pressão de vapor	Pressão de vapor 0.5 - 10 kPa em STP.
Informações sobre a concentração	Compreende concentrações até 100 %.

quantidades usadas

Quantidade diária por local: 12 kg

Professional use in film cleaning and copying

Frequência e duração do uso

Dias de emissão: 20 dias/anos

Outras condições operacionais respeitantes à exposição ambiental

Reduzida libertação para o ambiente (sistemas fechados)

Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco

Diluição Factor de diluição nas águas doces locais:10
Factor de diluição nas águas marinhas locais:100

Medidas de gestão do risco

Boas práticas Evitar fugas e evitar poluição do solo / da água causada por fugas.

Medidas técnicas Se possível, utilizar unidades de recuperação de vapor.

Tipo de estação de tratamento de esgotos (STP) STP municipal

Dados sobre a estação de tratamento de esgotos (STP) Remoção estimada da substância das águas residuais através de uma estação de tratamento de águas domésticas : 92.6%
Total efficiency of removal from wastewater after onsite and offsite (domestic treatment plant)
RMMs: 92.6%
Taxa presumida de águas residuais para a estação de tratamento de águas domésticas : 200 m³/dia

Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar

Água Os limites de emissões de águas residuais não são aplicáveis, dado que não ocorre descarga das águas residuais.

Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação

Tratamento de resíduos Eliminar os resíduos e sacos/contentores de acordo com o regulamento em vigor. O tratamento externo e eliminação de resíduos devem obedecer aos regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis. Todos os resíduos provenientes do produto devem ser recolhidos e reencaminhados para reciclagem ou para utilização como combustível.

2. Outras condições de utilização com influência na exposição (Trabalhadores - Saúde 1)

Propriedades do produto

Forma Líquido

Pressão de vapor Pressão de vapor 0.5 - 10 kPa em STP.

Informações sobre a concentração Compreende concentrações até 100 %.

Não biodegradável.

Frequência e duração do uso

Compreende exposição diária até 8 horas (a menos que de outro modo indicado).

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Temperatura actividades à temperatura ambiente (excepto se indicado de outra forma).

Taxa de ventilação Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).

Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.

Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação

Professional use in film cleaning and copying

Medidas de protecção técnicas

Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões. Assegurar que a transferência do material ocorre sob selagem ou com extracção por ventilação. Escoar ou remover a substância do equipamento antes da manutenção ou adição de equipamento.

Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição

Medidas organizacionais

Evitar a actividade que envolva uma exposição superior a 1 hora

Medidas de gestão do risco

Evitar o contacto directo do produto com a pele. Identificar potenciais áreas de contacto directo com a pele. Usar luvas de protecção (testadas de acordo com EN374), se o contacto da pele com a substância for provável. Eliminar as contaminações/derrames assim que estes ocorram. Lavar de imediato qualquer contaminação da pele. Providenciar formação básica do pessoal, a fim de minimizar a exposição e de relatar problemas dérmicos que possam surgir. Limpeza e manutenção do equipamento
Usar protecção respiratória de acordo com EN140 com filtro tipo A ou melhor.

3. Avaliação da exposição (Meio ambiente 1)

Método de avaliação

Modelo ECETOC TRA em uso.

A exposição prevista não excede os valores máximos de exposição aplicáveis (constantes no capítulo 8 da FDS) se forem implementadas as medidas de gestão de risco / as condições de utilização constantes do parágrafo 2.

4. Directriz para avaliar a conformidade com o cenário de exposição (Meio ambiente 1)

As directivas baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para o local. Para outros detalhes sobre a escala e as tecnologias

3. Avaliação da exposição (Saúde 1)

de controlo veja-se o SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Método de avaliação

Modelo ECETOC TRA em uso.

Não é de esperar que os valores de exposição profissional ultrapassem os DNELs, se forem adoptadas medidas de gestão de risco.

4. Directriz para avaliar a conformidade com o cenário de exposição (Saúde 1)

As directivas baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para o local. Para outros detalhes sobre a escala e as tecnologias de controlo veja-se o SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Cenário de exposição
Distribution of substance, Industrial

Identificação do cenário de exposição

Nome do produto	Tetrachloroethylene
Número de registo REACH	01-2119475329-28-XXXX
Número CAS	127-18-4
Número CE	204-825-9
Fornecedor	Univar Solutions Portugal SA Rua Delfim Ferreira lotes 100 e 101 Zona Industrial da Maia I, Setor VII 4470-436 Moreira da Maia PORTUGAL +351 229478214 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Título do cenário de exposição

Título principal	Distribution of substance, Industrial
Área principal	SU3 Utilizações industriais

Meio ambiente

Categoria de libertação para o ambiente [ERC] ERC2 Formulação numa mistura

Categorias específicas de libertação no ambiente [SPERC] ESVOC SPERC 1.1b.v1

Trabalhador

Categorias do processamento PROC2 Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes
PROC3 Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes
PROC8a Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim
PROC8b Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim
PROC9 Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)
PROC15 Utilização como reagente para uso laboratorial

2. Outras condições de utilização com influência na exposição (Industrial - Meio ambiente 1)**Propriedades do produto**

Forma	Líquido
-------	---------

Distribution of substance, Industrial

Pressão de vapor Pressão de vapor 0.5 - 10 kPa em STP.

Informações sobre a concentração Compreende concentrações até 100 %.

quantidades usadas

Quantidade diária por local: 50 tonnes

Frequência e duração do uso

Libertação contínua.

Dias de emissão: 300 dias/anos

Outras condições operacionais respeitantes à exposição ambiental

Reduzida libertação para o ambiente (sistemas fechados)

Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco

Diluição Factor de diluição nas águas doces locais:10
Factor de diluição nas águas marinhas locais:100

Medidas de gestão do risco

Tipo de estação de tratamento de esgotos (STP) STP municipal

Dados sobre a estação de tratamento de esgotos (STP) Remoção estimada da substância das águas residuais através de uma estação de tratamento de águas domésticas : 92.6%
Total efficiency of removal from wastewater after onsite and offsite (domestic treatment plant) RMMs: 92.6%
Taxa presumida de águas residuais para a estação de tratamento de águas domésticas : 200 m³/dia

Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar

Ar Tratamento de gases por oxidação catalítica

Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação

Tratamento de resíduos Eliminar os resíduos e sacos/contentores de acordo com o regulamento em vigor. O tratamento externo e eliminação de resíduos devem obedecer aos regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

2. Outras condições de utilização com influência na exposição (Trabalhadores - Saúde 1)

Propriedades do produto

Forma Líquido

Pressão de vapor Pressão de vapor 0.5 - 10 kPa em STP.

Informações sobre a concentração Compreende concentrações até 100 %.

Não biodegradável.

Frequência e duração do uso

Compreende exposição diária até 8 horas (a menos que de outro modo indicado).

outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Temperatura actividades à temperatura ambiente (excepto se indicado de outra forma).

Taxa de ventilação Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). , ou: Assegurar que a operação é conduzida no exterior.

Distribution of substance, Industrial

Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.

Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação

Medidas de protecção técnicas	Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões. Assegurar que a transferência do material ocorre sob selagem ou com extracção por ventilação. Escoar ou remover a substância do equipamento antes da manutenção ou adição de equipamento.
--------------------------------------	---

Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição

Medidas organizacionais	Evitar a actividade que envolva uma exposição superior a 1 hora
--------------------------------	---

Medidas de gestão do risco

Evitar o contacto directo do produto com a pele. Identificar potenciais áreas de contacto directo com a pele. Usar luvas de protecção (testadas de acordo com EN374), se o contacto da pele com a substância for provável. Eliminar as contaminações/derrames assim que estes ocorram. Lavar de imediato qualquer contaminação da pele. Providenciar formação básica do pessoal, a fim de minimizar a exposição e de relatar problemas dérmicos que possam surgir.

3. Avaliação da exposição (Meio ambiente 1)

Método de avaliação	Modelo ECETOC TRA em uso. A exposição prevista não excede os valores máximos de exposição aplicáveis (constantes no capítulo 8 da FDS) se forem implementadas as medidas de gestão de risco / as condições de utilização constantes do parágrafo 2.
----------------------------	--

4. Directriz para avaliar a conformidade com o cenário de exposição (Meio ambiente 1)

As directivas baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para o local. Para outros detalhes sobre a escala e as tecnologias

3. Avaliação da exposição (Saúde 1)

de controlo veja-se o SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Método de avaliação	Modelo ECETOC TRA em uso. Não é de esperar que os valores de exposição profissional ultrapassem os DNELs, se forem adoptadas medidas de gestão de risco.
----------------------------	---

4. Directriz para avaliar a conformidade com o cenário de exposição (Saúde 1)

As directivas baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para o local. Para outros detalhes sobre a escala e as tecnologias de controlo veja-se o SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Cenário de exposição Use as a maskant, Large Scale

Identificação do cenário de exposição

Nome do produto	Tetrachloroethylene
Número de registo REACH	01-2119475329-28-XXXX
Número CAS	127-18-4
Número CE	204-825-9
Fornecedor	Univar Solutions Portugal SA Rua Delfim Ferreira lotes 100 e 101 Zona Industrial da Maia I, Setor VII 4470-436 Moreira da Maia PORTUGAL +351 229478214 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Título do cenário de exposição

Título principal	Use as a maskant, Large Scale
Área principal	SU3 Utilizações industriais

Meio ambiente

Categoria de libertação para o ambiente [ERC]	ERC4 Utilização de auxiliares de processamento não reativos em instalações industriais (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos)
Categorias específicas de libertação no ambiente [SPERC]	ESVOC SPERC 4.3a.v1

Trabalhador

Categorias do processamento	PROC1 Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes PROC2 Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes PROC3 Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes PROC7 Projecção convencional em aplicações industriais PROC8a Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim PROC8b Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim PROC10 Aplicação ao rolo ou à trincha PROC13 Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento PROC15 Utilização como reagente para uso laboratorial
-----------------------------	---

2. Outras condições de utilização com influência na exposição (Industrial - Meio ambiente 1)

Use as a maskant, Large Scale

Propriedades do produto

Forma	Líquido
Pressão de vapor	Pressão de vapor 0.5 - 10 kPa em STP.
Informações sobre a concentração	Compreende concentrações até 100 %.

quantidades usadas

Quantidade diária por local: 800 kg

Frequência e duração do uso

Libertação contínua.
Dias de emissão: 300 dias/anos

Outras condições operacionais respeitantes à exposição ambiental

Factor de emissão - ar	Fracção de libertação para o ar proveniente do processo (libertação inicial de RMM): 0.02%
Factor de emissão - água	Fracção de libertação para as águas residuais proveniente do processo (libertação inicial de RMM): 0.0009%
Factor de emissão - terra	não necessário - sem libertação directa para o solo

Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco

Diluição	Factor de diluição nas águas doces locais: 10 Factor de diluição nas águas marinhas locais: 100
----------	--

Medidas de gestão do risco

Medidas técnicas	Se possível, utilizar unidades de recuperação de vapor.
------------------	---

Tipo de estação de tratamento de esgotos (STP) STP municipal

Dados sobre a estação de tratamento de esgotos (STP)	Taxa presumida de águas residuais para a estação de tratamento de águas domésticas : 2000 m ³ /dia
--	---

Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar

Ar	Limitar as emissões para o ar a uma eficiência de retenção típica de 98%. Adsorção de Carvão Ativo
----	--

Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação

Tratamento de resíduos	Eliminar os resíduos e sacos/contentores de acordo com o regulamento em vigor. O tratamento externo e eliminação de resíduos devem obedecer aos regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.
------------------------	--

2. Outras condições de utilização com influência na exposição (Trabalhadores - Saúde 1)

Propriedades do produto

Forma	Líquido
Pressão de vapor	Pressão de vapor 0.5 - 10 kPa em STP.
Informações sobre a concentração	Compreende concentrações até 100 %.

Não biodegradável.

Frequência e duração do uso

Compreende exposição diária até 8 horas (a menos que de outro modo indicado).

Use as a maskant, Large Scale

outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Temperatura	actividades à temperatura ambiente (excepto se indicado de outra forma).
Taxa de ventilação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).

Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação

Medidas de protecção técnicas	Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões.
-------------------------------	---

Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição

Medidas organizacionais	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.
-------------------------	--

Medidas de gestão do risco

Evitar o contacto directo do produto com a pele. Identificar potenciais áreas de contacto directo com a pele. Usar luvas de protecção (testadas de acordo com EN374), se o contacto da pele com a substância for provável. Eliminar as contaminações/derrames assim que estes ocorram. Lavar de imediato qualquer contaminação da pele. Providenciar formação básica do pessoal, a fim de minimizar a exposição e de relatar problemas dérmicos que possam surgir. Evitar o contacto directo do produto com os olhos e ainda por via da contaminação das mãos. Usar protecção ocular adequada.

Podem ser necessárias outras medidas de protecção da pele, como vestuário impermeável e protecção do rosto, durante as actividades que envolvam elevada dispersão, e que provavelmente conduzem à libertação de aerossóis (por exemplo, pulverização).

PROC8a Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim

Limpeza e manutenção do equipamento

Usar protecção respiratória de acordo com EN140 com filtro tipo A ou melhor.

3. Avaliação da exposição (Meio ambiente 1)

Método de avaliação	Modelo ECETOC TRA em uso.
exposição ambiental	água doce: Exposição 0.036 mg/l, PNEC 0.051 mg/l, RCR 0.71 água marinha: Exposição 0.0036 mg/kg, PNEC 0.0051 mg/kg, RCR 0.71 A exposição prevista não excede os valores máximos de exposição aplicáveis (constantes no capítulo 8 da FDS) se forem implementadas as medidas de gestão de risco / as condições de utilização constantes do parágrafo 2.

4. Directriz para avaliar a conformidade com o cenário de exposição (Meio ambiente 1)

As directivas baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para o local. Para outros detalhes sobre a escala e as tecnologias

3. Avaliação da exposição (Saúde 1)

de controlo veja-se o SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Método de avaliação	Modelo ECETOC TRA em uso.
---------------------	---------------------------

Use as a maskant, Large Scale

Exposição

PROC1 Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistêmico : exposição 0.07 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.001

Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistêmico : exposição 0.03 mg/kg/dia, DNEL 39.4 mg/kg/dia, RCR 0.001

PROC2 Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistêmico : exposição 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250

Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistêmico : exposição 0.27 mg/kg/dia, DNEL 39.4 mg/kg/dia, RCR 0.007

PROC2 Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes

Temperatura elevada

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistêmico : exposição 51.81 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.375

PROC3 Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistêmico : exposição 48.36 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.350

Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistêmico : exposição 0.14 mg/kg/dia, DNEL 39.4 mg/kg/dia, RCR 0.004

PROC4 Produção química em que há possibilidade de exposição

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistêmico : exposição 41.45 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.300

Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistêmico : exposição 1.37 mg/kg/dia, DNEL 39.4 mg/kg/dia, RCR 0.035

PROC7 Projecção convencional em aplicações industriais

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistêmico : exposição 60.45 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.438

Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistêmico : exposição 8.57 mg/kg/dia, DNEL 39.4 mg/kg/dia, RCR 0.218

PROC8a Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistêmico : exposição 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250

Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistêmico : exposição 2.74 mg/kg/dia, DNEL 39.4 mg/kg/dia, RCR 0.070

PROC8b Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistêmico : exposição 51.81 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.375

Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistêmico : exposição 2.74 mg/kg/dia, DNEL 39.4 mg/kg/dia, RCR 0.070

PROC10 Aplicação ao rolo ou à trincha

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistêmico : exposição 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250

Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistêmico : exposição 5.49 mg/kg/dia, DNEL 39.4 mg/kg/dia, RCR 0.139

PROC13 Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistêmico : exposição 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250

Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistêmico : exposição 2.74 mg/kg/dia, DNEL 39.4

Use as a maskant, Large Scale

mg/kg/dia, RCR 0.070

PROC13 Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento

Temperatura elevada

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico : exposição 51.81 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.375

PROC15 Utilização como reagente para uso laboratorial

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico : exposição 48.36 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.350

Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico : exposição 0.07 mg/kg/dia, DNEL 39.4 mg/kg/dia, RCR 0.002

Não é de esperar que os valores de exposição profissional ultrapassem os DNELs, se forem adoptadas medidas de gestão de risco.

4. Directriz para avaliar a conformidade com o cenário de exposição (Saúde 1)

As directivas baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para o local. Para outros detalhes sobre a escala e as tecnologias de controlo veja-se o SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Cenário de exposição Use as a maskant, medium scale

Identificação do cenário de exposição

Nome do produto	Tetrachloroethylene
Número de registo REACH	01-2119475329-28-XXXX
Número CAS	127-18-4
Número CE	204-825-9
Fornecedor	Univar Solutions Portugal SA Rua Delfim Ferreira lotes 100 e 101 Zona Industrial da Maia I, Setor VII 4470-436 Moreira da Maia PORTUGAL +351 229478214 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Título do cenário de exposição

Título principal	Use as a maskant, medium scale
Área principal	SU3 Utilizações industriais

Meio ambiente

Categoria de libertação para o ambiente [ERC]	ERC4 Utilização de auxiliares de processamento não reativos em instalações industriais (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos)
Categorias específicas de libertação no ambiente [SPERC]	ESVOC SPERC 4.3a.v1

Trabalhador

Categorias do processamento	PROC1 Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes PROC2 Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes PROC3 Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes PROC4 Produção química em que há possibilidade de exposição PROC7 Projecção convencional em aplicações industriais PROC8a Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim PROC8b Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim PROC10 Aplicação ao rolo ou à trincha PROC13 Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento PROC15 Utilização como reagente para uso laboratorial
-----------------------------	---

Use as a maskant, medium scale

2. Outras condições de utilização com influência na exposição (Industrial - Meio ambiente 1)

Propriedades do produto

Forma	Líquido
Pressão de vapor	Pressão de vapor 0.5 - 10 kPa em STP.
Informações sobre a concentração	Compreende concentrações até 100 %.

quantidades usadas

Quantidade diária por local: 240 kg

Frequência e duração do uso

Libertação contínua.
Dias de emissão: 250 dias/anos

Outras condições operacionais respeitantes à exposição ambiental

Factor de emissão - ar	Fracção de libertação para o ar proveniente do processo (libertação inicial de RMM): 0.08%
Factor de emissão - água	Fracção de libertação para as águas residuais proveniente do processo (libertação inicial de RMM): 0.003%
Factor de emissão - terra	não necessário - sem libertação directa para o solo

Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco

Diluição	Factor de diluição nas águas doces locais: 10 Factor de diluição nas águas marinhas locais: 100
----------	--

Medidas de gestão do risco

Medidas técnicas	Se possível, utilizar unidades de recuperação de vapor.
Tipo de estação de tratamento de esgotos (STP)	STP municipal
Dados sobre a estação de tratamento de esgotos (STP)	Taxa presumida de águas residuais para a estação de tratamento de águas domésticas : 2000 m ³ /dia

Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar

Ar	Limitar as emissões para o ar a uma eficiência de retenção típica de 92%.
----	---

Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação

Tratamento de resíduos	Eliminar os resíduos e sacos/contentores de acordo com o regulamento em vigor. O tratamento externo e eliminação de resíduos devem obedecer aos regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.
------------------------	--

2. Outras condições de utilização com influência na exposição (Trabalhadores - Saúde 1)

Propriedades do produto

Forma	Líquido
Pressão de vapor	Pressão de vapor 0.5 - 10 kPa em STP.
Informações sobre a concentração	Compreende concentrações até 100 %.

Não biodegradável.

Frequência e duração do uso

Use as a maskant, medium scale

Compreende exposição diária até 8 horas (a menos que de outro modo indicado).

outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Temperatura	actividades à temperatura ambiente (excepto se indicado de outra forma).
Taxa de ventilação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).

Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação

Medidas de protecção técnicas	Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões.
--------------------------------------	---

Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição

Medidas organizacionais	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.
--------------------------------	--

Medidas de gestão do risco

Evitar o contacto directo do produto com a pele. Identificar potenciais áreas de contacto directo com a pele. Usar luvas de protecção (testadas de acordo com EN374), se o contacto da pele com a substância for provável. Eliminar as contaminações/derrames assim que estes ocorram. Lavar de imediato qualquer contaminação da pele. Providenciar formação básica do pessoal, a fim de minimizar a exposição e de relatar problemas dérmicos que possam surgir. Evitar o contacto directo do produto com os olhos e ainda por via da contaminação das mãos. Usar protecção ocular adequada.

Podem ser necessárias outras medidas de protecção da pele, como vestuário impermeável e protecção do rosto, durante as actividades que envolvam elevada dispersão, e que provavelmente conduzem à libertação de aerossóis (por exemplo, pulverização).

PROC8a Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim

Limpeza e manutenção do equipamento

Usar protecção respiratória de acordo com EN140 com filtro tipo A ou melhor.

3. Avaliação da exposição (Meio ambiente 1)

Método de avaliação	Modelo ECETOC TRA em uso.
exposição ambiental	água doce: Exposição 0.036 mg/l, PNEC 0.051 mg/l, RCR 0.71 água marinha: Exposição 0.0036 mg/kg, PNEC 0.0051 mg/kg, RCR 0.71 A exposição prevista não excede os valores máximos de exposição aplicáveis (constantes no capítulo 8 da FDS) se forem implementadas as medidas de gestão de risco / as condições de utilização constantes do parágrafo 2.

4. Directriz para avaliar a conformidade com o cenário de exposição (Meio ambiente 1)

As directivas baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para o local. Para outros detalhes sobre a escala e as tecnologias

3. Avaliação da exposição (Saúde 1)

de controlo veja-se o SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Método de avaliação	Modelo ECETOC TRA em uso.
----------------------------	---------------------------

Use as a maskant, medium scale

Exposição

PROC1 Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistêmico : exposição 0.07 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.001

Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistêmico : exposição 0.03 mg/kg/dia, DNEL 39.4 mg/kg/dia, RCR 0.001

PROC2 Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistêmico : exposição 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250

Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistêmico : exposição 0.27 mg/kg/dia, DNEL 39.4 mg/kg/dia, RCR 0.007

PROC2 Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes

Temperatura elevada

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistêmico : exposição 51.81 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.375

PROC3 Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistêmico : exposição 48.36 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.350

Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistêmico : exposição 0.14 mg/kg/dia, DNEL 39.4 mg/kg/dia, RCR 0.004

PROC4 Produção química em que há possibilidade de exposição

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistêmico : exposição 41.45 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.300

Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistêmico : exposição 1.37 mg/kg/dia, DNEL 39.4 mg/kg/dia, RCR 0.035

PROC7 Projecção convencional em aplicações industriais

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistêmico : exposição 60.45 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.438

Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistêmico : exposição 8.57 mg/kg/dia, DNEL 39.4 mg/kg/dia, RCR 0.218

PROC8a Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistêmico : exposição 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250

Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistêmico : exposição 2.74 mg/kg/dia, DNEL 39.4 mg/kg/dia, RCR 0.070

PROC8b Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistêmico : exposição 51.81 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.375

Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistêmico : exposição 2.74 mg/kg/dia, DNEL 39.4 mg/kg/dia, RCR 0.070

PROC10 Aplicação ao rolo ou à trincha

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistêmico : exposição 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250

Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistêmico : exposição 5.49 mg/kg/dia, DNEL 39.4 mg/kg/dia, RCR 0.139

PROC13 Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistêmico : exposição 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250

Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistêmico : exposição 2.74 mg/kg/dia, DNEL 39.4

Use as a maskant, medium scale

mg/kg/dia, RCR 0.070

PROC13 Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento

Temperatura elevada

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico : exposição 51.81 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.375

PROC15 Utilização como reagente para uso laboratorial

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico : exposição 48.36 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.350

Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico : exposição 0.07 mg/kg/dia, DNEL 39.4 mg/kg/dia, RCR 0.002

Não é de esperar que os valores de exposição profissional ultrapassem os DNELs, se forem adoptadas medidas de gestão de risco.

4. Directriz para avaliar a conformidade com o cenário de exposição (Saúde 1)

As directivas baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para o local. Para outros detalhes sobre a escala e as tecnologias de controlo veja-se o SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Cenário de exposição Formulation & (re)packing of substances and mixtures

Identificação do cenário de exposição

Nome do produto	Tetrachloroethylene
Número de registo REACH	01-2119475329-28-XXXX
Número CAS	127-18-4
Número CE	204-825-9
Fornecedor	Univar Solutions Portugal SA Rua Delfim Ferreira lotes 100 e 101 Zona Industrial da Maia I, Setor VII 4470-436 Moreira da Maia PORTUGAL +351 229478214 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Título do cenário de exposição

Título principal	Formulation & (re)packing of substances and mixtures
Área principal	SU3 Utilizações industriais
Campos de aplicação	SU10 Formulação [mistura] de preparações e/ou reembalagem

Meio ambiente

Categoria de libertação para o ambiente [ERC] ERC2 Formulação numa mistura

Categorias específicas de libertação no ambiente [SPERC] ESVOC SPERC 2.2.v1

Trabalhador

Categorias do processamento PROC1 Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes
 PROC2 Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes
 PROC3 Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes
 PROC4 Produção química em que há possibilidade de exposição
 PROC8a Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim
 PROC8b Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim
 PROC9 Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)
 PROC15 Utilização como reagente para uso laboratorial

Formulation & (re)packing of substances and mixtures

2. Outras condições de utilização com influência na exposição (Industrial - Meio ambiente 1)

Propriedades do produto

Forma	Líquido
Pressão de vapor	Pressão de vapor 0.5 - 10 kPa em STP.
Informações sobre a concentração	Compreende concentrações até 100 %.

quantidades usadas

Quantidade diária por local: 5000 kg

Frequência e duração do uso

Libertação contínua.
Dias de emissão: 60 dias/anos

Outras condições operacionais respeitantes à exposição ambiental

Factor de emissão - ar	Factor de emissão para o ar: 0.015%
Factor de emissão - água	Fracção de libertação para as águas residuais proveniente do processo (libertação inicial de RMM):0.0001%
Factor de emissão - terra	Fracção de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial de RMM): 0.0001%

Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco

Diluição	Factor de diluição nas águas doces locais:10 Factor de diluição nas águas marinhas locais:100
----------	--

Medidas de gestão do risco

Medidas técnicas	Se possível, utilizar unidades de recuperação de vapor. armazenar os produtos acabados em contentores fechados (por exemplo tanques de grande capacidade, barris, latas)
------------------	--

Tipo de estação de tratamento de esgotos (STP) STP municipal

Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar

Ar	Limitar as emissões para o ar a uma eficiência de retenção típica de 98.5%.
----	---

Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação

Tratamento de resíduos	Eliminar os resíduos e sacos/contentores de acordo com o regulamento em vigor. O tratamento externo e eliminação de resíduos devem obedecer aos regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.
------------------------	--

2. Outras condições de utilização com influência na exposição (Trabalhadores - Saúde 1)

Propriedades do produto

Forma	Líquido
Pressão de vapor	Pressão de vapor 0.5 - 10 kPa em STP.
Informações sobre a concentração	Compreende concentrações até 100 %.

Não biodegradável.

Frequência e duração do uso

Compreende exposição diária até 8 horas (a menos que de outro modo indicado).

Formulation & (re)packing of substances and mixtures

outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Temperatura	actividades à temperatura ambiente (excepto se indicado de outra forma).
Taxa de ventilação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.

Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação

Medidas de protecção técnicas	Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões.
--------------------------------------	---

Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição

Medidas organizacionais	PROC9 Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) Enchimento de barris e pequenas embalagens Encher os contentores/latas em estações de enchimento especiais com extracção local de ar.
--------------------------------	--

Medidas de gestão do risco

Evitar o contacto directo do produto com a pele. Identificar potenciais áreas de contacto directo com a pele. Usar luvas de protecção (testadas de acordo com EN374), se o contacto da pele com a substância for provável. Eliminar as contaminações/derrames assim que estes ocorram. Lavar de imediato qualquer contaminação da pele. Providenciar formação básica do pessoal, a fim de minimizar a exposição e de relatar problemas dérmicos que possam surgir. Evitar o contacto directo do produto com os olhos e ainda por via da contaminação das mãos. Usar protecção ocular adequada.

PROC8a Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim

Usar protecção respiratória de acordo com EN140 com filtro tipo A ou melhor.

3. Avaliação da exposição (Meio ambiente 1)

Método de avaliação	Modelo ECETOC TRA em uso.
exposição ambiental	água doce: Exposição 0.025 mg/l, PNEC 0.051 mg/l, RCR 0.49 água marinha: Exposição 0.0025 mg/kg, PNEC 0.0051 mg/kg, RCR 0.49 A exposição prevista não excede os valores máximos de exposição aplicáveis (constantes no capítulo 8 da FDS) se forem implementadas as medidas de gestão de risco / as condições de utilização constantes do parágrafo 2.

4. Directriz para avaliar a conformidade com o cenário de exposição (Meio ambiente 1)

As directivas baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para o local. Para outros detalhes sobre a escala e as tecnologias

3. Avaliação da exposição (Saúde 1)

de controlo veja-se o SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Método de avaliação	Modelo ECETOC TRA em uso.
----------------------------	---------------------------

Formulation & (re)packing of substances and mixtures

Exposição

PROC1 Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistêmico : exposição 0.07 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.001

Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistêmico : exposição 0.03 mg/kg/dia, DNEL 39.4 mg/kg/dia, RCR 0.001

PROC2 Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistêmico : exposição 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250

Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistêmico : exposição 0.27 mg/kg/dia, DNEL 39.4 mg/kg/dia, RCR 0.007

PROC2 Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes

Temperatura elevada

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistêmico : exposição 51.81 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.375

PROC3 Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistêmico : exposição 48.36 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.350

Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistêmico : exposição 0.14 mg/kg/dia, DNEL 39.4 mg/kg/dia, RCR 0.004

PROC4 Produção química em que há possibilidade de exposição

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistêmico : exposição 14.45 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.300

Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistêmico : exposição 1.37 mg/kg/dia, DNEL 39.4 mg/kg/dia, RCR 0.035

PROC4 Produção química em que há possibilidade de exposição

Temperatura elevada

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistêmico : exposição 48.36 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.350

PROC8a Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistêmico : exposição 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250

Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistêmico : exposição 2.74 mg/kg/dia, DNEL 39.4 mg/kg/dia, RCR 0.070

PROC8a Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim

Temperatura elevada

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistêmico : exposição 51.81 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.375

PROC8b Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistêmico : exposição 51.81 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.375

Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistêmico : exposição 2.74 mg/kg/dia, DNEL 39.4 mg/kg/dia, RCR 0.070

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

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistêmico : exposição 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250

Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistêmico : exposição 1.37 mg/kg/dia, DNEL 39.4

Formulation & (re)packing of substances and mixtures

mg/kg/dia, RCR 0.035

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

Temperatura elevada

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico : exposição 41.45 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.300

PROC15 Utilização como reagente para uso laboratorial

Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico : exposição 48.36 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.350

Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico : exposição 0.07 mg/kg/dia, DNEL 39.4 mg/kg/dia, RCR 0.002

Não é de esperar que os valores de exposição profissional ultrapassem os DNELs, se forem adoptadas medidas de gestão de risco.

4. Directriz para avaliar a conformidade com o cenário de exposição (Saúde 1)

As directivas baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para o local. Para outros detalhes sobre a escala e as tecnologias de controlo veja-se o SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).