

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

Produto: **TETRAHIDROTIOFENO (THT)** Página: 1 / 10

N° FDS: 001974-001 (Versão 3.2) Data 19.09.2012 (Anula e substitui : 28.12.2011)

1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1. Identificação do produto

Nome da substância:

Nome de inscrição REACH: tetrahidrotiofeno
 Numero de inscrição REACH: 01-2119489799-07-0000
 N° CE: 203-728-9
 No. CAS: 110-01-0

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

Utilização da substância ou mistura :

Sector de utilização :	Categoria do produto :
Injecção em gás SU23: Electricidade, vapor, gás, abastecimento água e tratamento de esgotos	PC28: Perfumes, fragrâncias
Distribuição da substância SU 3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estremes ou contidas em preparações em instalações industriais	

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor	Arkema THIOCHIMIE 420 rue d'Estienne d'Orves 92705 Colombes Cedex, France Téléphone : +33 (0)1 49 00 80 80 Télécopie : +33 (0)1 49 00 83 96 http://www.arkema.com pars-drp-fds@arkema.com
Email endereço	
Email endereço : Cenário de exposição	ARKEMA-THIOCHEM-REACH-USES@arkema.com
Agente	ARKEMA QUÍMICA, S.A. (*) Avda. de Burgos, 12, 7° 28036 MADRID ESPAÑA Teléfono : 34 9 13 34 34 34 Telecopia : 34 9 13 34 34 70

1.4. Número de telefone de emergência

+33 1 49 00 77 77
Número de telefone de emergência europeu: 112
Centro de Informação Antivenenos (CIAV): 808 250 143

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação (Regulamento (CE) N.o 1272/2008):

Líquidos inflamáveis, 2, H225
 Oral: Toxicidade aguda, 4, H302
 Dérmico: Toxicidade aguda, 4, H312
 Inalação: Toxicidade aguda, 4, H332
 Irritação cutânea, 2, H315
 Irritação ocular, 2, H319
 Toxicidade crónica para o ambiente aquático, 3, H412

Classificação (Directiva 67/548/CEE):

F; R11
 Xn; R20/21/22
 Xi; R36/38
 R52/53

Indicações adicionais:

Para o texto completo sobre as frases R, H, EUH mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

2.2. Elementos do rótulo

Elementos do rótulo (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008):

Componentes determinantes de perigo para o rótulo::

Nº no anexo : 613-087-00-0

tetrahidrotiofeno

Pictogramas de perigo:



Palavra-sinal:

Perigo

Advertências de perigo:

- H225 : Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
- H302 : Nocivo por ingestão.
- H312 : Nocivo em contacto com a pele.
- H332 : Nocivo por inalação.
- H315 : Provoca irritação cutânea.
- H319 : Provoca irritação ocular grave.
- H412 : Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência:

Prevenção:

- P210 : Manter afastado do calor/faixa/chama aberta/superfícies quentes. - Não fumar.
- P273 : Evitar a libertação para o ambiente.
- P280 : Usar luvas de protecção/ vestuário de protecção/ protecção ocular/ protecção facial.

Resposta:

- P303 + P361 + P353 : SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): despir/ retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/ tomar um duche.
- 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.

Armazenagem:

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

2.3. Outros perigos

Efeitos potenciais na saúde:

A ingestão pode causar irritação das membranas mucosas.
 Irritação: Irritante para os olhos e pele.
 Inalação: A elevadas concentrações de vapores/nevoeiro : Irritação das vias respiratórias superiores dores de cabeça Vertigem Náusea

Efeitos relativos ao meio:

Nocivo para a dáfnia. Não facilmente biodegradável. Não bioacumulável.

Perigos físicos e químicos:

Facilmente inflamável. Decomposição térmica em produtos inflamáveis e tóxicos.
 Produtos de decomposição: ver capítulo 10

810882 000810 8/40 000039

Outras:

Resultados da avaliação PBT e mPmB : De acordo com o Anexo XIII do Regulamento REACH, a substância não cumpre os critérios de classificação como PBT e mPmB.

3. COMPOSIÇÃO/ INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1. Substâncias

Nome químico da substância¹: TETRAHIDROTIOFENO (THT)

Nome Químico ¹	No. CE	No. CAS	Concentração	Classificação Directiva 67/548/CEE	Classificação Regulamento (CE) N.o 1272/2008
tetrahidrotiofeno	203-728-9	110-01-0	>= 98 %	R52/53 Xi; R36/38 Xn; R20/21/22 F; R11	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dérmico); H312 Acute Tox. 4 (Inalação); H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412

¹: Ver capítulo 14 para o nome apropriado da expedição

4. PRIMEIROS SOCORROS

4.1. & 4.2. Descrição das medidas de primeiro socorro necessárias & Principais sintomas/efeitos, agudo e retardado:

Recomendação geral:

Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.

Inalação:

Retirar o paciente para um local arejado. Oxigénio, ou respiração artificial, se necessário. Manter sob vigilância médica. Em caso de indisposições : Hospitalizar.

Contacto com a pele:

Lavar imediatamente com muita água e sabão. Em caso de contacto importante: Manter sob vigilância médica. Hospitalizar.

Contacto com os olhos:

Lavagem imediata, abundante e prolongada com água afastando bem as pálpebras. Consultar um oftalmologista.

Ingestão:

Se a pessoa estiver inconsciente, não tentar provocar vômito
Hospitalizar.

Protecção dos socorristas:

Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários : dados não disponíveis.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1. Meios de extinção

Meios adequados de extinção: Espuma, Pó seco, Dióxido de carbono (CO2)

Meios inadequados de extinção: Jacto de água de grande volume

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:

Facilmente inflamável, Possibilidade de nova inflamação dos vapores à distância
Decomposição térmica em produtos inflamáveis e tóxicos :
Hidrogénio sulfurinetao, Óxidos de enxofre, Óxidos de carbono

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:

Métodos específicos:

Arrefecer os contentores / tanques pulverizando com água. Em caso de incêndio, afastar os contentores expostos ao fogo.

Ações protectoras especiais para bombeiros:

Utilizar equipamento respiratório individual e fato de protecção.

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência:

Evacuar o pessoal não necessário e não equipado de protecção individual. Proibir todas as fontes de faíscas e de ignição - Não fumar. Evitar o contacto com a pele, os olhos e a inalação dos vapores. Usar equipamento de protecção individual. Em caso de fuga, usar equipamento respiratório individual.

6.2. Precauções a nível ambiental:

Não deve ser lançado para o meio ambiente. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. Represar com areia ou terra (não utilizar produtos combustíveis).

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

Recuperação:

Tirar dum depósito de secorro inerte. Absorver o resto com material absorvente inerte.

Eliminação:

Eliminar o produto por oxidação com soluções diluídas de : Peróxido de hidrogénio ou hipoclorito de sódio ou Eliminar o produto por incineração (segundo as normas locais e nacionais).

6.4. Remissão para outras secções: Nenhum(a).

7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1. Precauções para um manuseamento seguro:

Medidas técnicas/Precauções:

Instruções de armazenagem e de manuseamento aplicáveis aos produtos: Líquidos. Facilmente inflamável Nocivos. Irritantes. Vapores explosivos no ar. Necessária uma adequada ventilação na maquinaria. Prever chuveiros e fontes oculares. Prever posto de água. Prever máscara respiratória individual acessível.

Recomendação para um manuseamento seguro:

Manusear longe de qualquer chama. Não usar ar para as trasfegas. Proibir todas as fontes de faíscas e de ignição - Não fumar. Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Utilizar apenas equipamento de segurança.

Medidas de higiene:

Evitar o contacto com a pele e os olhos. Evitar o contacto com a pele. Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Lavar as mãos depois da manipulação. Retirar o fato contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar nas áreas alimentares.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:

Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Armazenar ao abrigo do ar. Armazenar longe do calor e das fontes de ignição. Prever uma bacia de retenção. Prever tomada à terra e materiais eléctricos utilizáveis em atmosfera explosiva.

Produtos incompatíveis:

Agentes oxidantes fortes

Material de embalagem:

Aconselhados: Aço-carbono, Aço inoxidável, Toneis metálicos revestidos interiormente, Juntas : polietileno, Rilsan ®, politetrafluoretileno (PTFE)

A evitar: Cobreado e ligas de cobre

7.3. **Utilizações finais específicas:** Nenhum(a).

8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/ PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1. **Parâmetros de controlo:**

Valores-limite de exposição

tetrahidrotiofeno

Fonte	Data	Tipo de valor	Valor (ppm)	Valor (mg/m3)	Observações
ARKEMA	2008	TWA	50	180	Valor recomendado pelo "Comité Valeur limite d'exposition" da ARKEMA

Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL):

Utilização final	Inalação	Ingestão	Contacto com a pele
Trabalhadores	180 mg/m3 (ST, LE) 180 mg/m3 (LT, LE, SE)		7,5 mg/kg bw/dia (LT, SE)
Consumidores	18,5 mg/m3 (LT, SE) 21 mg/m3 (LT, LE)	2,7 mg/kg bw/dia (LT, SE)	

LE : Efeitos locais, **SE** : Efeitos sistémicos, **LT** : Longo prazo, **ST** : Curto prazo

Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC):

Compartimento:	Valor:
Água doce	0,024 mg/l
Água do mar	0,0024 mg/l
Água (libertação intermitente)	0,24 mg/l
Efeitos nas estações de tratamento de águas residuais	31 mg/l
Sedimento de água doce	0,1361 mg/kg dw
Sedimento marinho	0,0136 mg/kg dw
Solos	0,132 mg/kg dw

8.2. **Controlo da exposição:**

Medidas gerais de protecção:

Prever um arejamento adequado e/ou ventilação nos locais de trabalho

Protecção individual:

Protecção respiratória:

Fracas concentrações ou acção curta: Não é necessário equipamento especial de protecção.

Concentrações elevadas ou acção prolongada: aparelho respiratório isolante (ARI)

Protecção das mãos:

Contactos com salpicos, intermitente e prolongado Luvas borracha de nitrilo

Grossura de luvas: 0,75 mm

Luvas de protecção de acordo com EN 374.

Protecção ocular/ facial:

Óculos de segurança com anteparos laterais

Protecção do corpo e da pele:

No posto de trabalho : Combinação de penetração retardada

Intervenção em caso de incidente: combinação anti-ácido

Controlo da exposição ambiental:

Ver secção 6

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

Aspecto:

Estado físico (20°C):	líquido
Cor:	incolores
Odor:	picante
Limiar olfactivo:	1 ppb
pH:	dados não disponíveis.
Ponto/intervalo de fusão :	-96,2 °C
Ponto de ebulição/intervalo de ebulição :	119 - 121 °C
Ponto de inflamação:	17,5 °C (1.013 hPa) (Método A9 (D. 92/69/ECC))

Taxa de evaporação:	dados não disponíveis.
Inflamabilidade (sólido, gás):	
Limite de inflamabilidade baixo :	1,1 %(V)
Limite de inflamabilidade alto :	12,1 %(V)
Pressão de vapor:	24 hPa , a 25 °C
Densidade relativa do vapor:	3,04 Substância de referência: Ar=1
Densidade:	1.000 kg/m ³ , a 20 °C
Densidade relativa (Água=1):	1,0 a 20 °C
Hidrossolubilidade:	5,8 g/l a 20 °C (OCDE Linha directriz 105)
Coefficiente de partição n-octanol/água:	log Kow : 1,8 , a 20 °C (calculado)
Temperatura de auto-ignição:	215 °C
Temperatura de decomposição:	640 °C
Viscosidade, dinâmico:	1,60 mPa.s , a 20 °C 1,29 mPa.s , a 40 °C
Propriedades explosivas:	
Explosividade:	Não relevante (devido à estrutura química)
Propriedades comburentes:	Não relevante (devido à estrutura química)

9.2. Outras informações:

Solubilidade noutros dissolventes:	Solúvel em: Alcoois , éter etílico , Acetona , Clorofórmio , hidrocarbonetos
Constante de Henry:	36,48E+00 Pa.m ³ /mol (calculado)
Peso molecular:	88,17 g/mol
Índice de refração:	1,505 a 20 °C
Ponto crítico:	Pressão máxima: 5,6 MPa, Temperatura máxima: 306 °C

10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1. & 10.2. Reactividade & Estabilidade química:

Produto estável em condições normais de armazenagem e manuseamento.

10.3. Possibilidade de reacções perigosas:

dados não disponíveis.

10.4. Condições a evitar:

Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Guardar em lugar seco.

10.5. Materiais incompatíveis:

• Reage violentamente com :, Agentes oxidantes fortes, Peróxido de hidrogénio, Ácido nítrico, Hipocloritos

10.6. Produtos de decomposição perigosos:

Decomposição térmica:

Temperatura de decomposição: 640 °C

Decomposição térmica em produtos inflamáveis e tóxicos :, Hidrogénio sulfurinetao, Óxidos de enxofre, Óxidos de carbono

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Toxicocinética (absorção, metabolismo, distribuição e eliminação):

Segundo os limitados dados disponíveis no animal :
Maioritariamente eliminado pela urina.

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos:

Toxicidade aguda:

Inalação:

• No homem :

Praticamente não nocivo por inalação

A elevadas concentrações de vapores/nevoeiro :
dores de cabeça, Sonolência, Complicações do equilíbrio, Náusea

• No animal :

CL50/4 h/ratazana: 22,6 mg/l (6270 ppm) (Método: OCDE Linha directriz 403) (vapores)

Ingestão:

• No homem :

Perigoso por ingestão.

A ingestão pode causar irritação das membranas mucosas.

• No animal :

DL50/ratazana: 1.850 mg/kg (Método: OCDE Linha directriz 401)

Dérmico: **Praticamente não nocivo em contacto com a pele**
• No animal : Ausência de mortalidade/coelho: 2.000 mg/kg (Método: OCDE Linha directriz 402)

Efeitos locais (Corrosão / Irritação / Lesões oculares graves):

Contacto com a pele: **Irritante para a pele.**
• No animal : Irritação dermal (após contacto oclusivo, coelho, Duração da exposição: 4 h)

Contacto ocular: **Irritante para os olhos.**
• No animal : Irritação ocular (OCDE Linha directriz 405, coelho)

Sensibilização respiratória ou cutânea:

Inalação: dados não disponíveis.

Contacto com a pele:
Por analogia com um produto comparável, Ausência de sensibilização cutânea

TIOFENO :
• No animal : Não efeito observado. (Método : OCDE Linha directriz 406 teste de maximização em cobaias)

Efeitos CMR :

Mutagenicidade: **Segundo os dados experimentais disponíveis: Não genotóxico**

In vitro

Inactivo nos testes de mutagenese
teste de Ames in vitro: (Método: OCDE Linha directriz 471)
Teste de mutações genéticas in vitro nas células de mamíferos: (Método: OCDE Linha directriz 476)
Test de anomalias cromossómicas in vitro nos linfócitos humanos: (Método: OCDE Linha directriz 473)

Carcinogenicidade: **As informações disponíveis não permitem suspeitar da existência de potencial cancerígeno.**
dados não disponíveis.

Toxicidade reprodutiva:

Fertilidade: **As informações disponíveis não permitem suspeitar da existência de potencial reprotóxicas.**
• No animal : Administração repetida: Ausência de efeitos tóxicos sobre o aparelho reprodutor, NOAEL: 5,2 mg/kg (ratazana, inalação, 13 Sem.)

Desenvolvimento fetal: **Ausência de efeitos tóxicos para o desenvolvimento do feto.**
• No animal : Exposição durante a gravidez (Método: OCDE Linha directriz 414, ratazana, inalação)

Ausência de efeitos teratogénicos, Ausência de efeitos tóxicos para o desenvolvimento do feto.
NOAEL: 6888 mg/m³
Concentração para as mães sem efeitos: 844 mg/m³

Toxicidade para órgãos-alvo específicos :

Exposição única :

Inalação:
• No homem : Limiar olfactivo: 1 ppb
A elevadas concentrações de vapores/nevoeiro ;
Risco de irritação para os olhos e vias respiratórias

Exposição repetida: **A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição repetida.**

• No animal : Exposição repetida por inalação: (ratazana, 3 meses)

A doses fortes :
Irritação local ao nível das vias respiratórias
NOAEL= 0,18 mg/l (51ppm)
Concentração máxima sem efeito tóxico sistémico
NOAEL= 5,2 mg/l (1442ppm)

Perigo de aspiração: Não relevante

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1. Toxicidade

Peixe: **Pouco nocivo para os peixes**
CL50, 96 h (Danio rerio (zebra fish)) : > 24 mg/l (Método: OCDE Linha directriz 203, pH: 7,7 - 8,0, Substância teste: Substância activa)
NOEC : > 24 mg/l

invertebrados aquáticos: **Nocivo para a dáfnia.**
CE(l)50, 48 h (Daphnia magna) : 24 mg/l (Método: OCDE Linha directriz 202, Imobilização, Substância teste: Substância activa)

Plantas aquáticas: **Pouco nocivo para as algas**
CE50r, 72 h (Pseudokirchneriella subcapitata) : > 153,2 mg/l (Método: OCDE Linha directriz 201, pH: 8,7 - 9,1, velocidade de crescimento, Substância teste: Substância activa)

Microrganismos:
CE50, 3 h (Lama activada) : 1.530 mg/l (Método: OCDE Linha directriz 209, Inibição da respiração em lama activada, Substância teste: Substância activa)
EC10, 3 h : 310 mg/l

Toxicidade aquática / Toxicidade a longo prazo:

Plantas aquáticas:
NOEC r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)) : 29,1 mg/l (Método: OCDE Linha directriz 201, Inibição do crescimento)

12.2. Persistência e degradabilidade :

na água: **Não hidrolizável**

Estabilidade na água:
Tempo de hidrólise: 5 d Grau de hidrólise: < 10 %
Substância teste: Substância activa, Método: OCDE Linha directriz 111

Biodegradabilidade (na água): **Não facilmente biodegradável.**
aeróbio: < 10 % após 28 d (Método: OCDE Linha directriz 301 F)

Fotodegradabilidade (no ar):
Degradação pelos radicais OH: Tempo global de meia vida: 1,8 d

12.3. Potencial de bioacumulação :

Bioacumulação: **Não se bioacumula.**
Coeficiente de partição n-octanol/água: log Kow : 1,8 , a 20 °C (Método: calculado)

12.4. Mobilidade no solo - Distribuição por compartimentos ambientais:

Constante de Henry:
36,48E+00 Pa.m³/mol, (Método: calculado)

Absorção/dessorção:
Móvel nos solos , log Koc: 1,32 (Método: calculado)

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB :

De acordo com o Anexo XIII do Regulamento REACH, a substância não cumpre os critérios de classificação como PBT e mPmB.

12.6. Outros efeitos adversos: Não conhecidas.

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1. Tratamento do resíduo:

Resíduos de desperdícios/produto não utilizado: Eliminar o produto por oxidação com soluções diluídas de : Peróxido de hidrogénio ou hipoclorito de sódio
ou Eliminar o produto por incineração (segundo as normas locais e nacionais).

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Regulamentação	Número ONU	Designação oficial de transporte da ONU	Classe	Etiqueta	PG	Perigosos para o Meio	Outras informações
ADR	2412	TETRAHIDROTIOFENO	3	3	II	não	
ADN	2412	TETRAHIDROTIOFENO	3	3	II	não	
RID	2412	TETRAHIDROTIOFENO	3	3	II	não	
IATA Cargo	2412	Tetrahydrothiophene	3	3	II	não	
IATA Passenger	2412	Tetrahydrothiophene	3	3	II	não	
IMDG	2412	TETRAHYDROTHIOPHENE	3	3	II	não	EmS Number: F-E, S-D

15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Ficha de dados de segurança: de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente:

Regulações adicionais (União Européia) :

Decreto-Lei n.º 112/96 de 05/08/1996. Estabelece as regras de segurança e de saúde relativas aos aparelhos e sistemas de protecção destinados a ser utilizados em atmosferas potencialmente explosivas, Diário da República I Série A n.º 180 de 05/08/1996 Página 2328.

Aplica

Legislação sobre o principal acidente perigoso

Facilmente inflamável 7b

15.2. Avaliação da segurança química:

Uma avaliação química de Segurança foi executada para esta substância.

INVENTÁRIOS:

EINECS:	Conforme
TSCA:	Conforme
AICS:	Conforme
DSL:	Todos os componentes deste produto estão na lista DSL canadiana.
ENCS (JP):	Conforme
KECI (KR):	Conforme
PICCS (PH):	Conforme
IECSC (CN):	Conforme
NZIOC:	Conforme

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto integral das frases R, H, EUH referidas nos pontos 2 e 3

R11	Facilmente inflamável.
R20/21/22	Nocivo por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.
R36/38	Irritante para os olhos e pele.
R52/53	Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H302	Nocivo por ingestão.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H315	Provoca irritação cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H332	Nocivo por inalação.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Produto:
N° FDS: 001974-001 (Versão 3.2)

TETRAHIDROTIÓFENO (THT)

Página: 10 / 10
Data 19.09.2012 (Anula e substitui : 28.12.2011)

Outras informações

Em caso de utilização em formulações, é favor contactar-nos para a etiquetagem.

Posta em dia:

Secções das folhas de dados de segurança que foram actualizadas:		Tipo:
2	Classificação e rotulagem, Efeitos relativos ao meio, Efeitos potenciais na saúde	Adições, Revisões
8	Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL), Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC)	Adições
9	Inflamabilidade (sólido, gás), Propriedades explosivas, Propriedades comburentes, Constante de Henry	Adições
9	Ponto/intervalo de fusão, Ponto de ebulição/intervalo de ebulição, Ponto de inflamação, Pressão de vapor, Densidade, Densidade relativa, Hidrossolubilidade, Coeficiente de partição n-octanol/água, Temperatura de auto-ignição, Viscosidade, dinâmico	Revisões
9	Limite de inflamabilidade baixo, Limite de inflamabilidade alto	Adições
11	Toxicocinética (absorção, metabolismo, distribuição e eliminação), Carcinogenicidade, Fertilidade	Adições
11	Toxicidade aguda, Contacto com a pele, Contacto com os olhos, Desenvolvimento fetal, Tóxico para órgãos-alvo específicos	Revisões
12	Estabilidade na água, Biodegradabilidade, Fotodegradabilidade, Constante de Henry, Absorção/dessorção, Avaliação de PBT	Adições
12	Toxicidade aquática, Bioacumulação	Revisões
15	Avaliação da segurança química	Adições

Thesaurus:

NOAEL : Dose sem efeitos adversos observados (NOAEL)

LOAEL : Dose mínima com efeitos adversos observados (LOAEL)

bw : Peso

food : ingestão

dw : Peso seco

vPvB : muito Persistente e muito Bioacumulável

PBT : Persistente, Bioacumulável e Tóxico

Este documento é válido para o produto TAL QUAL, de acordo com as especificações fornecidas pela ARKEMA. Em caso de misturas, verificar a não ocorrência de algum risco não mencionado. As informações contidas nesta ficha são fornecidas de boa fé e baseadas nos mais recentes conhecimentos relacionados com o produto. Chamamos a atenção dos utilizadores para os riscos em que eventualmente incorrem quando um produto é utilizado em aplicações distintas daquelas para que é destinado. Esta ficha não deve ser utilizada nem reproduzida senão para fins de prevenção e segurança. A enumeração dos textos legislativos, regulamentares e administrativos não pode ser considerada exaustiva. É obrigação do destinatário do produto informar-se sobre o conjunto dos textos oficiais relativos à utilização, armazenagem e manipu. O utilizador do produto deve igualmente dar conhecimento às pessoas que possam entrar em contacto com o produto (utilização, armazenagem, limpeza dos recipientes, manipulações diversas) de todas as informações necessárias à segurança no trabalho e à protecção da saúde e do meio ambiente, fornecendo-lhes esta ficha de segurança.

NB: Neste documento o separador numérico para os milhares é o "." (ponto), o separador decimal é a "," (vírgula).

Produto: **tetrahidrotiofeno**
 (No. CE 203-728-9 No. CAS 110-01-0)
 Pessoa de contacto : ARKEMA-THIOCHEM-REACH-JUSES@arkema.com
 Número: ARKE-00063 (Versão 2.0)
 Numero de inscrição REACH: 01-2119489799-07-0000

1. Título do cenário de exposição : Injeção em gás

Descrição do cenário :CGES12.1: Cobre a utilização como combustível (ou aditivos para combustíveis ou confinados, incluindo exposições incidentais durante actividades associadas à sua transferência, utilização, manutenção de equipamentos e manuseamento de resíduos.

<p>Sector de utilização : SU23: Electricidade, vapor, gás, abastecimento água e tratamento de esgotos</p>	<p>Categoria do produto : PC28: Perfumes, fragrâncias</p>
<p>Categoria de Libertação para o Ambiente: ERC7: Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados</p>	<p>Categoria de processo: PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição, PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada, PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação), PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim, PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim, PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial</p>

2. Condições de utilização - Estimção da exposição e referência à sua fonte

<p>Controlo da exposição ambiental : Informações gerais característico: Líquido, vapor de pressão 0.5 10 kPa Não-hidrofóbico(a), Não facilmente biodegradável., Baixo potencial de bioacumulação Frequência e duração da utilização: Número de dias de emissão por ano = 365 Condições operacionais: (Emissões para águas residuais negligenciáveis, pois o processo decorre sem contacto com a água., Emissões de águas residuais geradas pela limpeza do equipamento com água.) Gestão geral do risco das medidas aplicáveis para todas as actividades: Ar : Tratar as emissões para atmosfera para proporcionar a eficiência de remoção exigida de (%): (99,8 %) Água : Tratamento de águas residuais nas instalações recomendado A tecnologia típica de tratamento de águas residuais no local proporciona uma eficiência de remoção de (%): (99,9 %) Solos : O controlo da emissão para o solo não se aplica, pois não há libertação directa para o solo. Tratamento do resíduo : Ver secção 13. Considerações relativas à eliminação Recuperação : Medidas a tomar em caso de fugas accidentais : Ver secção 6</p>	<p>3. Proporção da caracterização do risco: Compartimento: Todos (ambiente) Exposição do Método de Avaliação: EUSES</p>
---	--

Cenário contribuidor	Quantidade anual por local	Factor de Emissão ou Libertação: Ar	Concentração / libertação máxima:		Factor de Emissão ou de Libertação: Solo	Proporção da caracterização do risco:		Observações
			Água do mar	Água doce		Água	Solos	
Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados	49,4 toneladas/ano	0,338 kg / dia	2,4 µg/l	24 µg/l	0	< 1	< 0,1	Além da libertação directa para o solo industrial, o quociente de caracterização do risco para o solo é influenciado pela deposição de emissões para a atmosfera e pela aplicação de lamas (se permitida) no solo.

Aviso adicional de boa prática para além da Avaliação de Segurança Química da REACH

A guia de orientação pressupõe condições de funcionamento que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessário um escalonamento para definir medidas de gestão de riscos adequadas especificamente ao local. A ficha informativa SpERC proporciona mais informações sobre escalonamento e tecnologias de controlo (<http://celic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). Se o escalonamento revelar uma condição de utilização insegura (ou seja, QCR> 1), são necessárias outras MGR ou uma avaliação da segurança química específica do local.

Controlo da exposição do trabalhador :

Informações gerais

característico:

Líquido, vapor de pressão 0.5 - 10 kPa

Frequência e duração da utilização: Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária).

Concentração da substância na Mistura / Artigo: Cobre a percentagem da substância no produto até 100% (excepto se estatuido diferentemente).

Gestão geral do risco das medidas aplicáveis para todas as actividades:

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

Pôr luvas adequadas testadas para EN374.

Vias de exposição:

Todos (trabalhador)

Exposição do Método de Avaliação:

ECETOC TRA

Condições específicas :

Cenário contribuidor	PROC.	Condições operacionais	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Medidas de gestão de riscos	Condições e medidas relacionadas com a protecção pessoal, higiene e avaliação em saúde	Proporção da caracterização do risco: (Longo prazo)			Proporção da caracterização do risco: (Curto prazo)		
						Inalação	Dérmico	Vias combinadas	Inalação	Dérmico	Vias combinadas
Transferências de lote	PROC8b	Interior		Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. (90 %) Limpar as linhas de transferência antes do acoplamento.		0,1 - 0,5	< 0,1	0,1 - 0,5			
Exposição geral (sistemas fechados) Utilizar em sistemas contidos	PROC1	Exterior		Manejar a substância dentro de um sistema fechado.		< 0,1	< 0,1	< 0,1			
Armazenagem	PROC1, PROC2	Interior		Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. (90 %) Assegurar que são proporcionados pontos de amostragem destinados a esse fim.		< 0,1	< 0,1	< 0,1			
Exposição geral (sistemas fechados) Utilizar em processos de cargas contidas	PROC3	Interior		Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. (90 %) Manejar a substância dentro de um sistema fechado.		< 0,1	< 0,1	< 0,1			
Utilizar em sistemas contidos (sistemas fechados)	PROC2	Interior		Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. (90 %) Manejar a substância dentro de um sistema fechado.		< 0,1	< 0,1	< 0,1			
Utilizar em processos de cargas contidas (sistemas fechados)	PROC3	Interior		Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 mudanças de ar por hora). (30 %) Manejar a substância dentro de um sistema fechado.		0,1 - 0,5	< 0,1	0,1 - 0,5			

Limpeza e manutenção do equipamento	PROC8a	Interior		Escoar e limpar por meio de água sob pressão antes da abertura ou manutenção de equipamento.	0,1 - 0,5	0,1 - 0,5	0,1 - 0,5	0,1 - 0,5		
Limpeza da vasilha e do contêntor	PROC8a	Interior		Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. (90 %)	0,1 - 0,5	0,1 - 0,5	0,1 - 0,5	0,1 - 0,5		
Transferências de tambor/lote	PROC8b	Interior		Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. (90 %) Utilizar bombas de tambor.	0,1 - 0,5	< 0,1	< 0,1	0,1 - 0,5		
Actividades de laboratório	PROC15	Interior		Manusear em nicho ou implementar métodos equivalentes adequados para minimizar a exposição. (50 %)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1		

LE : Efeitos locais, SE : Efeitos sistémicos

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

Podem ser propostas diversas medidas de gestão dos riscos para um dado cenário contributivo. É da sua responsabilidade seleccionar a configuração que melhor se adapta à sua actividade.

Thesaurus:

PROC : Categoria de processo
SU : Sectores de utilização final
PC : Categoria do produto
ERC : Categoria de Libertação para o Ambiente

RCR : Proporção da caracterização do risco:
DNEL : Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)
PNEC : Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC)

NB: Neste documento o separador numérico para os milhares é o "." (ponto), o separador decimal é a "," (vírgula).
Este cenário de exposição pode não ser exaustivo. Queira contactar o seu fornecedor no caso de necessitar de mais informações.

Produto: **tetrahidrotiofeno** Página: 1 / 4
(No. CE 203-728-9 No. CAS 110-01-0)
Pessoa de contacto: ARKEMA-THIOCHEM-REACH-EUSES@arkema.com
Número: ARKE-00064 (Versão 1.0) Data 25.08.2011
Numero de inscrição REACH: 01-2119489799-07-0000

1. Título do cenário de exposição : Distribuição da substância

Descrição de cenário :CGES1A 1: Carregamento a granel (incluindo embarcações marítimas/barcaças, meios de transporte ferroviários/rociatórios e carregamento de GRG) da substância em sistemas fechados ou confinados, incluindo exposições incidentais durante a sua amostragem, armazenamento, descarregamento, manutenção e actividades laboratoriais associadas.

<p>SU 3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais</p> <p>Categoria de Libertação para o Ambiente: ERC2: Formulação de preparações</p>	<p>Categoria de processo: PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição, PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação), PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim, PROC9: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem), PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial.</p>
--	--

2. Condições de utilização - Estimativa da exposição e referência à sua fonte

Controlo da exposição ambiental :
Informações gerais
característico:
Líquido, vapor de pressão 0.5 - 10 kPa
Não-hidrofóbico(a), Não facilmente biodegradável., Baixo potencial de bioacumulação

Frequência e duração da utilização:
Número de dias de emissão por ano = 300

Condições operacionais:
(Emissões para águas residuais negligenciáveis, pois o processo decorre sem contacto com a água.)

Gestão geral do risco das medidas aplicáveis para todas as actividades:

Ar : Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões atmosféricas e libertações para o solo

Água : O controlo da emissão para águas residuais não se aplica, pois não há libertação directa para águas residuais.

Solos : O controlo da emissão para o solo não se aplica, pois não há libertação directa para o solo.

Tratamento do resíduo : Ver secção 13. Considerações relativas à eliminação

Recuperação : Medidas a tomar em caso de fugas accidentais : Ver secção 6

3. Proporção da caracterização do risco:

Compartimento: Todos (ambiente)
Exposição do Método de Avaliação: EUSES

Cenário contribuidor	Quantidade anual por local	Factor de Emissão ou de Libertação: Ar	Concentração máxima:		Factor de Emissão ou de Libertação: Solo	Proporção da caracterização do risco:		Observações
			Água do mar	Água doce		Água	Solos	
Formulação de preparações	Informação confidencial de negócio	317 kg / dia	2,4 µg/l	24 µg/l	0 kg / dia	< 1	< 0,5	Além da libertação directa para o solo industrial, o quociente de caracterização do risco para o solo é influenciado pela deposição de emissões para a atmosfera e pela aplicação de lamas (se permitida) no solo.

Aviso adicional de boa prática para além da Avaliação de Segurança Química da REACH

A eficiência de remoção exigida para a atmosfera pode ser atingida utilizando tecnologias locais, seja de forma isolada, seja em combinação. A guia de orientação pressupõe condições de funcionamento que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessário um escalonamento para definir medidas de gestão de riscos adequadas especificamente ao local. Se o escalonamento revelar uma condição de utilização insegura (ou seja, QCR> 1), são necessárias outras MGR ou uma avaliação da segurança química específica do local.

Controlo da exposição do trabalhador:

Informações gerais

característico:

Líquido, vapor de pressão 0.5 - 10 kPa

Frequência e duração da utilização: Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária).

Concentração da substância na Mistura / Artigo:Cobre a percentagem da substância no produto até 100% (excepto se estatuado diferentemente).

Gestão geral do risco das medidas aplicáveis para todas as actividades:

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

Por luvas adequadas testadas para EN374.

Vias de exposição:
Todos (trabalhador)

Exposição do Método de Avaliação:
ECETOC TRA

Condições específicas :

Cenário contribuidor	PROC	Condições operacionais	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Medidas de gestão de riscos	Condições e medidas relacionadas com a proteção pessoal, higiene e avaliação em saúde	Proporção da caracterização do risco: (Longo prazo)			Proporção da caracterização do risco: (Curto prazo)			
						Inalação	Dérmico	Vias combinadas	Inalação	Dérmico	Vias combinadas	
Exposição geral (sistemas fechados) Processo contínuo nenhuma amostra	PROC1	Interior		Manejar a substância dentro de um sistema fechado.		< 0,1	< 0,1	< 0,1				
Armazenagem	PROC1	Interior		Assegurar que são proporcionados pontos de amostragem destinados a esse fim. Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 mudanças de ar por hora).		< 0,1	< 0,1	< 0,1				
Exposição geral (sistemas fechados) processamento por lotes. Processo de amostra	PROC3	Interior		Manejar a substância dentro de um sistema fechado. Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. (90 %)		< 0,1	< 0,1	< 0,1				
Transferências de lote (sistemas fechados)	PROC8b	Interior		Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. (90 %) Limpar as linhas de transferência antes do acoplamento.		< 0,1	< 0,1	0,1 - 0,5				
Exposição geral (sistemas fechados) Processo contínuo nenhuma amostra	PROC1	Interior		Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. (90 %)		< 0,1	< 0,1	0,1 - 0,5				
Transferências de lote (sistemas abertos)	PROC8b	Interior		Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 mudanças de ar por hora). (30 %)		0,5 - 0,75	< 0,1	0,75 - 1				

Tambor e pequena embalagem de enchimento	PROC9	Interior	Transferir por meio de linhas fechadas. Utilizar um equipamento dedicado. Fornecer extrato de ventilação para pontos de transferência de material e outras aberturas. (90 %)	< 0,1	< 0,1	0,1 - 0,5		
Actividades de laboratório	PROC15	Interior	Manusear em nicho ou implementar métodos equivalentes adequados para minimizar a exposição. (90 %)	< 0,1	< 0,1	< 0,1		

LE : Efeitos locais, SE : Efeitos sistémicos

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

Podem ser propostas diversas medidas de gestão dos riscos para um dado cenário contributivo. É da sua responsabilidade seleccionar a configuração que melhor se adapta à sua actividade.

Thesaurus:

PROC : Categoria de processo
SU : Sectores de utilização final
PC : Categoria do produto
ERC : Categoria de Libertação para o Ambiente

RCR : Proporção da caracterização do risco:

DNEL : Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)

PNEC : Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC)

NB: Neste documento o separador numérico para os milhares é o "." (ponto), o separador decimal é a "," (vírgula).
Este cenário de exposição pode não ser exaustivo. Queira contactar o seu fornecedor no caso de necessitar de mais informações.