



Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

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

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

1.1 Identificador do produto

Informação do Produto

Nome do produto : Scentinel® E Gas Odorant
 Material : 1129545, 1123217, 1106808, 1086435, 1086434, 1095112,
 1079767, 1064505, 1098464, 1098226, 1024677, 1024673,
 1034741, 1024674, 1024676, 1024678, 1024780, 1024782,
 1024781, 1024778, 1024783, 1036153, 1024779, 1024675,
 1105014

No. CENúmero de registo

| Nome Químico | CAS-No. EC-No. Index No. | Legal Entity Número de registo |
|---------------------|--------------------------------|--|
| t-Butyl Mercaptan | 75-66-1 200-890-2 | Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119491288-26-0000 |
| Isopropyl Mercaptan | 75-33-2 200-861-4 | Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119510881-44-0001 |
| Isopropyl Mercaptan | 75-33-2 200-861-4 | Chevron Phillips Chemical Company LP 01-2119510881-44-0001 |
| n-Propyl Mercaptan | 107-03-9 203-455-5 | Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2120770275-52-0000 |
| n-Propyl Mercaptan | 107-03-9 203-455-5 | Chevron Phillips Chemical Company LP 01-2120770275-52-0000 |

1.2

Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Relevant Identified Uses Supported : Fabrico
 Distribuição
 Formulação
 Uso como intermediário
 Injecção como odorante em combustíveis - industrial

1.3

Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Número SDS:100000013401

1/38

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

Companhia : Chevron Phillips Chemical Company LP
Specialty Chemicals
10001 Six Pines Drive
The Woodlands, TX 77380

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

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

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

866.442.9628 (América do Norte)

1.832.813.4984 (Internacional)

Transporte:

CHEMTREC 800 424 9300 or 703 527 3887 (internacional)

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

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

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

Argentina: + (54) 1159839431

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

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

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

Bulgária: +359 2 9154 233

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

Chipre: 1401

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

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

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

AVISO DE DISSIPAÇÃO DE ODOR

UMA FUGA DE GÁS PODE CAUSAR UM INCÊNDIO OU EXPLOSÃO, RESULTANDO EM FERIMENTOS GRAVES OU MORTE.

Tenha em atenção que o produto químico de odorização adicionado ao gás para torná-lo detetável pode não avisar todas as pessoas em todos os momentos de uma fuga de gás ou da presença de propano ou gás natural.

As situações em que o odorizante num gás odorizado pode ser indetetável incluem:

- A intensidade do odor pode desaparecer ou ser eliminada por uma variedade de causas químicas e físicas, incluindo a oxidação de tubos enferrujados, absorção ou aderência no interior de tubos ou aparelhos, ou absorção em líquidos.
- O contacto com o solo em fugas subterrâneas pode destruir ou remover os odorizantes do gás.
- Algumas pessoas têm uma capacidade diminuída, ou a incapacidade de cheirar o odor. Fatores que afetam negativamente a sensibilidade ao cheiro de uma pessoa incluem idade, género, condições médicas e consumo de álcool/tabaco.
- O cheiro de gás odorizado pode não acordar pessoas adormecidas.
- Outros odores podem mascarar ou esconder o cheiro.
- A exposição ao odor, mesmo que por um curto período de tempo, pode causar fadiga nasal, levando uma pessoa a já não conseguir cheirar o odor.

Os detetores de gás listados pelo Underwriters Laboratories (UL) podem ser usados como uma medida extra de segurança para a deteção de fugas de gás, especialmente em condições em que o odorizante por si só pode não fornecer um aviso adequado. Os detetores de gás emitem um som alto e estridente quando o gás está presente, não dependendo do olfato. Como a intensidade do odor pode desaparecer ou as pessoas podem ter problemas com o seu olfato durante o sono, recomendamos instalar, por instruções do fabricante, um ou mais detetores de gás combustível, em locais adequados, para assegurar uma cobertura adequada para detetar fugas de gás.

Informe-se a si, aos seus funcionários e aos seus clientes com o conteúdo deste aviso e outros factos importantes associados ao chamado "fenómeno da dissipação do odor".

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

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

Líquidos inflamáveis, Categoria 2

H225:

Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

Irritação ocular, Categoria 2

H319:

Provoca irritação ocular grave.

Sensibilização da pele, Categoria 1

H317:

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático, Categoria 1

H400:

Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático, Categoria 1

H410:

Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

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

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo :

H225
H317Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.H319
H410

Provoca irritação ocular grave.

Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência :

Prevenção:
P210

Manter afastado do calor, superfícies quentes, fâisca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.

P233
P273
P280

Manter o recipiente bem fechado.

Evitar a libertação para o ambiente.

Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial/ proteção auditiva.

Resposta:

P370 + P378

Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

P391

Recolher o produto derramado.

Componentes determinantes de perigo para o rótulo:

- 75-66-1 2-methylpropane-2-thiol
- 75-33-2 propane-2-thiol
- 107-03-9 propane-1-thiol

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

2.3**Outros perigos**

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

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

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

Sinónimos : Mercaptan Mixture
Gas Odorant

Fórmula molecular : Mixture

Componentes perigosos

| Nome Químico | CAS-No. EC-No. Index No. | Classificação (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008) | Concentração [wt%] | Conc. específica Limites, fatores M e ATE (Acute Toxicity Estimate) |
|---------------------|--------------------------------|--|-----------------------|---|
| t-Butyl Mercaptan | 75-66-1 200-890-2 | Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 2; H411 | 75 - 80 | |
| Isopropyl Mercaptan | 75-33-2 200-861-4 | Flam. Liq. 2; H225 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 | 13 - 18 | M [Acute]=1 M [Chronic]=1 |
| n-Propyl Mercaptan | 107-03-9 203-455-5 | Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H302 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 | 3 - 8 | M [Acute]=10 M [Chronic]=10 |

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

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

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

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

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

Sintomas : Dados não disponíveis.

Perigo : Dados não disponíveis.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento : Dados não disponíveis.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndiosPonto de inflamação : -18 °C (-18 °C)
estimado

Temperatura de auto-ignição : 200 °C (200 °C)

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

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

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

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

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

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

Informações adicionais : Recolher a água de combate a fogo contaminada

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

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

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

Produtos de decomposição perigosos : Óxidos de carbono. Óxidos de enxofre.

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

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

6.2**Precauções a nível ambiental**

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

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

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

6.4**Remissão para outras secções**

Remissão para outras secções : Para a protecção individual ver a secção 8. Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13.
Para mais informações, ver o Cenário de Exposição no Anexo

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

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

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

proteção individual ver a secção 8. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação. Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Proporcionar arejamento suficiente e/ou sistema exaustor nos locais de trabalho. Abrir o recipiente com cuidado pois o conteúdo pode estar sob pressão. Eliminar água de lavagem de acordo com o regulamento local e nacional. As pessoas suscetíveis aos problemas de sensibilização da pele ou asma, alergias, doenças respiratórias crónicas ou recorrentes não devem trabalhar nos processos utilizando esta mistura.

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

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

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

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

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

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

| Componentes | Bases | Valor | Parâmetros de controlo | Nota |
|-------------------|------------|-------|------------------------|------|
| t-Butyl Mercaptan | Fabricante | TWA | 0,5 ppm, | |

FR

| Composants | Base | Valeur | Paramètres de contrôle | Note |
|-------------------|--------|--------|------------------------|------------------------------|
| t-Butyl Mercaptan | FR VLE | VME | 0,5 ppm, 1,5 mg/m3 | Valeurs limites indicatives, |

Valeurs limites
indicatives

DNEL

Isopropyl Mercaptan : Utilização final: Trabalhadores
Vias de exposição: Inalação
Possíveis danos para a saúde: Longo prazo - efeitos sistémicos
Valor: 14,5 mg/m3

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

Utilização final: Trabalhadores
Vias de exposição: Inalação
Possíveis danos para a saúde: Longo prazo - efeitos locais
Valor: 18,6 mg/m³

Utilização final: Trabalhadores
Vias de exposição: Dérmico
Possíveis danos para a saúde: Longo prazo - efeitos sistêmicos
Valor: 2,1 mg/kg

Utilização final: Trabalhadores
Vias de exposição: Dérmico
Possíveis danos para a saúde: Agudo - efeitos locais
Valor: 1,53 mg/cm²

Utilização final: Consumidores
Vias de exposição: Inalação
Possíveis danos para a saúde: Longo prazo - efeitos sistêmicos
Valor: 2,57 mg/m³

Utilização final: Consumidores
Vias de exposição: Inalação
Possíveis danos para a saúde: Longo prazo - efeitos locais
Valor: 3,3 mg/m³

Utilização final: Consumidores
Vias de exposição: Oral
Possíveis danos para a saúde: Longo prazo - efeitos sistêmicos
Valor: 0,74 mg/kg

n-Propyl Mercaptan

: Utilização final: Trabalhadores
Vias de exposição: Inalação
Possíveis danos para a saúde: Longo prazo - efeitos sistêmicos
Valor: 14,5 mg/m³

Utilização final: Trabalhadores
Vias de exposição: Inalação
Possíveis danos para a saúde: Longo prazo - efeitos locais
Valor: 18,6 mg/m³

Utilização final: Trabalhadores
Vias de exposição: Dérmico
Possíveis danos para a saúde: Longo prazo - efeitos sistêmicos
Valor: 2,06 mg/kg

Utilização final: Trabalhadores
Vias de exposição: Dérmico
Possíveis danos para a saúde: Agudo - efeitos locais
Valor: 1,53 mg/cm²

Utilização final: Consumidores
Vias de exposição: Inalação
Possíveis danos para a saúde: Longo prazo - efeitos sistêmicos

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

Valor: 2,57 mg/m³

Utilização final: Consumidores

Vias de exposição: Inalação

Possíveis danos para a saúde: Longo prazo - efeitos locais

Valor: 3,3 mg/m³

Utilização final: Consumidores

Vias de exposição: Oral

Possíveis danos para a saúde: Longo prazo - efeitos sistémicos

Valor: 0,74 mg/kg

PNEC

Isopropyl Mercaptan

: Água doce

Valor: 0 mg/l

Água do mar

Valor: 0 mg/l

Sedimento de água doce

Valor: 0,002 mg/kg

Sedimentos marinhos

Valor: 0 mg/kg

Estação de Patamento de esgoto

Valor: 8,805 mg/l

Solos

Valor: 0 mg/kg

n-Propyl Mercaptan

: Água doce

Valor: 0 mg/l

Água do mar

Valor: 0 mg/l

Sedimento de água doce

Valor: 0,001 mg/kg

Sedimentos marinhos

Valor: 0 mg/kg

Estação de Patamento de esgoto

Valor: 8,8 mg/l

Solos

Valor: 0 mg/kg

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

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

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

Leve em conta os perigos potenciais deste material (ver Seção 2), os limites de exposição aplicáveis, as atividades de trabalho e outras substâncias no ambiente de trabalho ao projetar os controles de engenharia e ao selecionar os equipamentos de proteção. Se os controles de engenharia ou as práticas de trabalho não forem adequados para evitar a exposição aos níveis perigosos deste material, é recomendado o uso do equipamento de proteção pessoal listado abaixo. O usuário deve ler e compreender todas as instruções e limitações fornecidas com o equipamento, já que a proteção é normalmente provida por um tempo limitado ou sob certas circunstâncias.

Proteção individual

- Proteção respiratória** : Caso os controlos de ventilação ou outros controlos de engenharia sejam adequados para manter um conteúdo de oxigénio mínimo de 19,5% por volume numa pressão atmosférica normal, utilize um respirador com aprovação pelo NIOSH com fornecimento de ar.
 Caso possa ocorrer exposição a níveis nocivos de material aéreo, utilize um respirador com aprovação pelo NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health [Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacionais dos EUA]) que forneça proteção ao trabalhar com este material como, por exemplo: respirador de purificação do ar para vapores orgânicos. Utilize uma pressão positiva, respirador com fornecimento de ar caso exista o potencial de liberação descontrolada, caso os níveis de exposição não sejam conhecidos ou no caso de outras circunstâncias em que os respiradores purificadores de ar não possam fornecer a proteção adequada.
- Proteção das mãos** : A adequação para um lugar de trabalho específico deve ser discutida com os produtores das luvas de protecção. Observe as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de permeação que são indicados pelo fornecedor das luvas. Tome também em consideração as condições específicas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de cortes, abrasão e o tempo de contacto. As luvas devem ser descartadas e devem ser substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou avanço químico.
- Proteção dos olhos** : Garrafa para lavagem dos olhos com água pura. Óculos de segurança bem ajustados.
- Proteção do corpo e da pele** : Escolher uma protecção para o corpo em relação com o tipo, a concentração e a quantidade da substância perigosa, e com o lugar de trabalho específico. Usar se apropriado: Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar. A pele deve ser lavada depois do contacto. Protecção do calçado contra agentes químicos.
- Medidas de higiene** : Não comer nem beber durante a utilização. Não fumar durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

Para mais informações, ver o Cenário de Exposição no Anexo

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

Número SDS:100000013401

11/38

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

Aspeto

Estado físico : Líquido
 Cor : Claro
 Odor : Repulsivo

Dados de segurança

Ponto de inflamação : -18 °C (-18 °C)
 estimado

Limite inferior de explosão : 1,4 %(V)

Limite superior de explosão : 12,5 %(V)

Propriedades comburentes : não

Temperatura de auto-ignição : 200 °C (200 °C)

Decomposição térmica : Dados não disponíveis

Fórmula molecular : Mixture

Peso molecular : Não aplicável

pH : Não aplicável

Ponto de fluidez : Dados não disponíveis

Ponto de ebulição/intervalo
 de ebulição : 57 - 60 °C (57 - 60 °C)

Pressão de vapor : 48,00 kPa
 a 38 °C (38 °C)

Densidade relativa : 0,81
 a 16 °C (16 °C)

Hidrossolubilidade : insignificante

Coeficiente de partição: n-
 octanol/água : Dados não disponíveis

Viscosidade, cinemático : Dados não disponíveis

Densidade relativa do vapor : 2
 (Ar = 1.0)

Taxa de evaporação : > 1
 (N-Butyl Acetate = 1)

Porcentagem volátil : > 99 %

9.2**Outras informações**

Condutividade : Dados não disponíveis

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade**10.1**

Reatividade : Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

10.2

Estabilidade química : Este material é considerado estável sob condições ambientes normais e as condições de temperatura e pressão.

10.3**Possibilidade de reações perigosas**

Reações perigosas : Reações perigosas: Não ocorre polimerização perigosa.
Reações perigosas: Vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

10.4

Condições a evitar : Calor, chamas e faíscas.

10.5

Materiais a evitar : Pode reagir com oxigênio e agentes oxidantes fortes, como cloratos, nitratos, peróxidos, etc.

Decomposição térmica : Dados não disponíveis

10.6

Produtos de decomposição perigosos : Óxidos de carbono
Óxidos de enxofre

Outras informações : Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica**11.1****Informações sobre os efeitos toxicológicos**

Scentinel® E Gas Odorant
Toxicidade aguda por via oral : Estimativa da toxicidade aguda: 3.842 mg/kg
Método: Método de cálculo

Scentinel® E Gas Odorant
Toxicidade aguda por via inalatória : Estimativa da toxicidade aguda: > 20 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de ensaio: vapor
Método: Método de cálculo

Scentinel® E Gas Odorant
Toxicidade aguda por via : Estimativa da toxicidade aguda: > 2.000 mg/kg

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

cutânea

Método: Método de cálculo

**Scentinel® E Gas Odorant
Irritação cutânea**

: Pode provocar irritações da pele e/ou dermatites.

**Scentinel® E Gas Odorant
Irritação ocular**

: Ligeira irritação dos olhos.

**Scentinel® E Gas Odorant
Sensibilização**

: Provoca sensibilização. em grande parte baseado em prova animal.

Toxicidade por dose repetida**t-Butyl Mercaptan**

: Espécie: Ratazana, Macho e fêmea
 Sexo: Macho e fêmea
 Via de aplicação: Inalação
 Dose: 9, 97, 196 ppm
 Duração da exposição: 13 wks
 Número de exposições: 6 hrs/d, 5 d/wk
 NOEL: > 196 ppm

Espécie: Ratazana, Macho e fêmea
 Sexo: Macho e fêmea
 Via de aplicação: administração por sonda
 Dose: 10, 50, 200 mg/kg bw/day
 Duração da exposição: 42-53 days
 Número de exposições: Daily
 NOEL: 50 mg/kg bw/day
 Nível mais baixo de efeito observável: 200 mg/kg bw/day
 Método: Directriz de ensaio 423 da OCDE

Espécie: Ratazana, Macho e fêmea
 Sexo: Macho e fêmea
 Via de aplicação: Inalação
 Dose: 25.1, 99.6, 403.4 ppm
 Duração da exposição: 13 wks
 Número de exposições: 6 hrs/d, 5 d/wk
 NOEL: 99.6 ppm
 Nível mais baixo de efeito observável: 403.4 ppm
 Método: Directriz 413 da OCDE
 Orgãos alvo: Fígado, Rim, Sangue, Vias respiratórias superiores
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Isopropyl Mercaptan

Espécie: Ratazana, macho e fêmea
 Sexo: macho e fêmea
 Via de aplicação: Inalação
 Duração da exposição: 13 wks
 Número de exposições: 6hrs/d, 5 d/wk
 NOEL: 0,367 mg/l 99.6 ppm
 Nível mais baixo de efeito observável: 1,488 mg/l 403.4 ppm
 Método: Directrizes do Teste OECD 413
 Orgãos alvo: Fígado, Rim, Vias respiratórias superiores, Sangue
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

Espécie: Ratazana, macho e fêmea
 Sexo: macho e fêmea
 Via de aplicação: administração por sonda
 Dose: 10, 50, 200 mg/kg bw/day
 Duração da exposição: 42-53 days
 Número de exposições: Daily
 NOEL: 50 mg/kg
 Nível mais baixo de efeito observável: 200 mg/kg
 Método: Directriz de ensaio 423 da OCDE
 Orgãos alvo: Fígado, Sangue
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Espécie: Ratazana, macho e fêmea
 Sexo: macho e fêmea
 Via de aplicação: Inalação
 Duração da exposição: 13 wks
 Número de exposições: 6hrs/d, 5 d/wk
 NOEL: >= 196 ppm
 Método: Directrizes do Teste OECD 413
 Orgãos alvo: Rim, Vias respiratórias superiores, Sangue
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

n-Propyl Mercaptan

Espécie: Ratazana, macho e fêmea
 Sexo: macho e fêmea
 Via de aplicação: Inalação
 Dose: 9, 97, 196 ppm
 Duração da exposição: 13 wks
 Número de exposições: 6 hrs/d, 5 d/wk
 NOEL: 196 ppm
 Método: Directrizes do Teste OECD 413
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Genotoxicidade in vitro

t-Butyl Mercaptan

: Tipo de Teste: Teste de Ames
 Activação metabólica: com ou sem activação metabólica
 Método: Directrizes do Teste OECD 471
 Resultado: negativo

Tipo de Teste: Ensaio de linfoma de rato
 Activação metabólica: com ou sem activação metabólica
 Método: Directrizes do Teste OECD 476
 Resultado: negativo

Tipo de Teste: Ensaio de troca entre cromátides irmãs
 Activação metabólica: com ou sem activação metabólica
 Resultado: negativo

Isopropyl Mercaptan

Tipo de Teste: teste de mutação de Reversão
 Sistema de teste: Salmonella typhimurium
 Activação metabólica: com ou sem activação metabólica
 Método: Directrizes do Teste OECD 471
 Resultado: negativo

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

n-Propyl Mercaptan

Tipo de Teste: Ensaio de linfoma de rato
 Activação metabólica: com ou sem activação metabólica
 Método: Diretriz de Teste 490 da OCDE
 Resultado: negativo

Tipo de Teste: Teste do micronúcleo
 Activação metabólica: com ou sem activação metabólica
 Método: Directrizes do Teste OECD 487
 Resultado: negativo

Tipo de Teste: Teste de Ames
 Activação metabólica: com ou sem activação metabólica
 Método: Directrizes do Teste OECD 471
 Resultado: negativo

Tipo de Teste: Ensaio citogenético
 Activação metabólica: com ou sem activação metabólica
 Método: Directrizes do Teste OECD 473
 Resultado: negativo

Tipo de Teste: Ensaio de linfoma de rato
 Activação metabólica: com ou sem activação metabólica
 Método: Directrizes do Teste OECD 476
 Resultado: negativo
 Observações: As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Genotoxicidade in vivo

t-Butyl Mercaptan : Tipo de Teste: Ensaio de micronúcleo de rato
 Espécie: Rato
 Dose: 1250, 2500, 5000 mg/kg
 Método: Directrizes do Teste OECD 474
 Resultado: negativo

Toxicidade reprodutiva

t-Butyl Mercaptan : Espécie: Ratazana
 Sexo: Macho e fêmea
 Via de aplicação: administração por sonda
 Dose: 10, 50, 200 mg/kg bw/day
 Número de exposições: Daily
 Duração do ensaio: 42 -53 days
 Método: Directriz de ensaio 423 da OCDE
 NOAEL Parent: 200 mg/kg bw/day
 NOAEL F1: 50 mg/kg bw/day
 Nenhum efeito adverso previsto

Isopropyl Mercaptan

Espécie: Ratazana
 Sexo: macho e fêmea
 Via de aplicação: administração por sonda
 Dose: 10, 50, 200 mg/kg/bw
 Duração da exposição: 42 d
 Número de exposições: Daily
 Método: Directriz de ensaio 423 da OCDE
 NOAEL Parent: >= 200 mg/kg
 NOAEL F1: 50 mg/kg
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

Nenhum efeito adverso previsto

Efeitos tóxicos no desenvolvimento

t-Butyl Mercaptan

: Espécie: Rato
 Via de aplicação: Inalação
 Dose: 11, 99, 195 ppm
 Duração da exposição: GD 6-16
 Número de exposições: 6 hrs/d
 NOAEL Teratogenicity: > = 195 ppm
 NOAEL Maternal: > = 195 ppm

Espécie: Ratazana
 Via de aplicação: Inalação
 Dose: 11, 99, 195 ppm
 Duração da exposição: GD6-19
 Número de exposições: 6 hrs/d
 NOAEL Teratogenicity: > =195 ppm
 NOAEL Maternal: > = 195 ppm

Espécie: Ratazana
 Via de aplicação: administração por sonda
 Dose: 10, 50, 200 mg/kg bw/day
 Duração da exposição: 42-53 days
 Número de exposições: Daily
 NOAEL Teratogenicity: 50 mg/kg bw /day
 NOAEL Maternal: 200 mg/kg bw /day

Isopropyl Mercaptan

Espécie: Ratazana
 Via de aplicação: Inalação
 Dose: 11, 99, 195 ppm
 Duração da exposição: 6h/d
 Duração do ensaio: GD 9 - 19
 Método: Directriz 414 da OCDE
 NOAEL Teratogenicity: >= 195 ppm
 NOAEL Maternal: >= 195 ppm
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Espécie: Rato
 Via de aplicação: Inalação
 Dose: 11, 99, 195 ppm
 Duração da exposição: 6h/d
 Duração do ensaio: GD 9 - 19
 Método: Directriz 414 da OCDE
 NOAEL Teratogenicity: >= 195 ppm
 NOAEL Maternal: >= 195 ppm
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

**Scentinel® E Gas Odorant
Toxicidade por aspiração**

: Pode ser perigoso se for engolido e se entrar nas galerias de ventilação.

Efeitos CMR

t-Butyl Mercaptan

: Carcinogenicidade: Indeterminado
 Mutagenicidade: Testes em bactérias ou células de mamíferos não revelaram efeitos mutagênicos., Os testes in

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

| | |
|---------------------|--|
| | vivo não mostraram efeitos mutagénicos Toxicidade reprodutiva: Não há evidência de efeitos adversos na função sexual e de fertilidade, ou no desenvolvimento, baseada sobre experiências com animais. |
| Isopropyl Mercaptan | Carcinogenicidade: Indeterminado Mutagenicidade: Os testes in vitro não mostraram efeitos mutagénicos Toxicidade reprodutiva: Não há evidência de efeitos adversos na função sexual e de fertilidade, ou no desenvolvimento, baseada sobre experiências com animais. |
| n-Propyl Mercaptan | Carcinogenicidade: Indeterminado Mutagenicidade: Os testes in vitro não mostraram efeitos mutagénicos Toxicidade reprodutiva: Não há evidência de efeitos adversos na função sexual e de fertilidade, ou no desenvolvimento, baseada sobre experiências com animais., Nenhuma toxicidade para a reprodução |

11.2**Informações sobre outros perigos****Scentinel® E Gas Odorant****Informações adicionais**

Propriedades

desreguladoras do sistema endócrino

: Os solventes podem desengordurar a pele.

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

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

| | |
|---------------------|--|
| t-Butyl Mercaptan | : CL50: 34 mg/l Duração da exposição: 96 h Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) Ensaio semiestático Método: Directrizes do Teste OECD 203 |
| Isopropyl Mercaptan | CL50: 34 mg/l Duração da exposição: 96 h Ensaio semiestático Controlo analítico: sim Método: Directrizes do Teste OECD 203 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares. |
| n-Propyl Mercaptan | CL50: 1,3 mg/l Duração da exposição: 96 h Espécie: Pimephales promelas (vairão gordo) Ensaio semiestático Controlo analítico: sim Substância teste: sim Método: Directrizes do Teste OECD 203 Tóxico para os organismos aquáticos. |

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos

t-Butyl Mercaptan : CE50: 6,7 mg/l
 Duração da exposição: 48 h
 Espécie: Daphnia magna
 Ensaio estático Método: Directrizes do Teste OECD 202

Isopropyl Mercaptan CE50: 0,25 - 0,5 mg/l
 Duração da exposição: 48 h
 Espécie: Daphnia magna
 Ensaio estático Substância teste: sim
 Método: Directrizes do Teste OECD 202

n-Propyl Mercaptan CE50: 70 µg/l
 Duração da exposição: 48 h
 Espécie: Daphnia magna
 Controlo analítico: sim
 Substância teste: sim
 Método: Directrizes do Teste OECD 202
 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Toxicidade em algas

t-Butyl Mercaptan : CE50: 24 mg/l
 Duração da exposição: 72 h
 Espécie: Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)
 Método: Directrizes do Teste OECD 201

Isopropyl Mercaptan CE50r: 21,9 mg/l
 Duração da exposição: 72 h
 Espécie: Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)
 Ensaio estático Método: Directrizes do Teste OECD 201

n-Propyl Mercaptan CE50r: 3 mg/l
 Duração da exposição: 72 h
 Espécie: Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)
 Inibição do crescimento Método: Directrizes do Teste OECD 201
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Factor-M

IPM : M-Factor (Acute Aquat. Tox.) 1
 M-Factor (Chron. Aquat. Tox.) 1

Factor-M

1-PROPANETHIOL M-Factor (Acute Aquat. Tox.) 10
 M-Factor (Chron. Aquat. Tox.) 10

Toxicidade em bactérias

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

Isopropyl Mercaptan : CE50: 880,5 mg/l
 Duração da exposição: 3 h
 Inibição da respiração
 Método: Diretrizes do Teste OECD 209

n-Propyl Mercaptan CE50: 880,5 mg/l
 Duração da exposição: 3 h
 Inibição da respiração
 Método: Diretrizes do Teste OECD 209
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

12.2**Persistência e degradabilidade**

Biodegradabilidade : Tendo em consideração as propriedades de vários componentes, considera-se que o produto não é rapidamente biodegradável de acordo com a classificação da OCDE.

12.3**Potencial de bioacumulação**

Informação sobre eliminação (persistência e degradabilidade)

Bioacumulação

t-Butyl Mercaptan : Factor de bioconcentração (BCF): 12
 Método: Dados de modelo QSAR
 Não se prevê que este material seja bio-acumulado.

Isopropyl Mercaptan : Factor de bioconcentração (BCF): 6
 Método: Dados de modelo QSAR
 Não se prevê que este material seja bio-acumulado.

n-Propyl Mercaptan : Factor de bioconcentração (BCF): 7,26
 Não se prevê que este material seja bio-acumulado.

12.4**Mobilidade no solo**

Mobilidade

t-Butyl Mercaptan : Método: Cálculo, Modelo de fugacidade de nível III de Mackay
 O produto será disperso entre os diversos compartimentos ambientais (solo/ água/ ar).

Isopropyl Mercaptan : Método: Cálculo, Modelo de fugacidade de nível III de Mackay
 O produto será disperso entre os diversos compartimentos ambientais (solo/ água/ ar).

n-Propyl Mercaptan : Método: Cálculo, Modelo de fugacidade de nível III de Mackay
 O produto será disperso entre os diversos compartimentos ambientais (solo/ água/ ar).

12.5**Resultados da avaliação PBT e mPmB**

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

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

12.6**Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

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

12.7**Outros efeitos adversos**

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

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

Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático
t-Butyl Mercaptan : Tóxico para os organismos aquáticos.

Isopropyl Mercaptan : Muito tóxico para os organismos aquáticos.

n-Propyl Mercaptan : Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Perigo (crônico) de longo prazo para o ambiente aquático
t-Butyl Mercaptan : Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Isopropyl Mercaptan : Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

n-Propyl Mercaptan : Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

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

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

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

Produto : Este produto não deve entrar nos esgotos, nos cursos de água e no solo. Não contaminar fontes, poços ou cursos de

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

água com o produto ou recipientes usados. Enviar para uma indústria licenciada de gerência dos resíduos.

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

Para mais informações, ver o Cenário de Exposição no Anexo

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

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

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

DOT DOS EUA (DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE DOS ESTADOS UNIDOS)

UN3336, MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN), 3, II

IMO/IMDG (MERCADORIAS PERIGOSAS MARÍTIMAS INTERNACIONAIS)

UN3336, MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN), 3, II, (-18 °C c.c.), POLUENTE MARINHO, (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN)

IATA (ASSOCIAÇÃO INTERNACIONAL DE TRANSPORTE AÉREO)

UN3336, MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN), 3, II

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

UN3336, MERCAPTANOS LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS, N.S.A., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN), 3, II, (D/E), PERIGOSOS PARA O MEIO, (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN)

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

33, UN3336, MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN), 3, II, PERIGOSOS PARA O MEIO, (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN)

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

UN3336, MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN), 3, II, PERIGOSOS PARA O MEIO

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI**SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação****15.1****Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente****Legislação nacional**

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

Classe de contaminação da água (Alemanha) : WGK 3 forte contaminante da água

15.2**Avaliação da segurança química**

Componentes : Uma avaliação química de Segurança foi executada para esta substância. 200-890-2

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

: ZEU_SEVES3 Atualizada em:
LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS
P5c
Quantidade 1: 5.000 t
Quantidade 2: 50.000 t

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

Notificação de estado

Europa REACH : Este produto está em plena conformidade de acordo com o Regulamento REACH 1907/2006/EC.
Suíça CH INV : No inventário, ou de acordo com o inventário
Estados Unidos da América (EUA) : Em conformidade com a parte ativa do inventário
TSCA : TSCA
Canadá DSL : Todos os componentes deste produto estão na lista DSL canadiana
Austrália AIIC : No inventário, ou de acordo com o inventário
Japão ENCS : No inventário, ou de acordo com o inventário
Nova Zelândia NZIoC : No inventário, ou de acordo com o inventário
Coreia KECl : Uma/algumas substância(s) neste produto não foi/foram registada(s), notificada(s) para ser registada(s), ou isenta(s) de registo pela empresa CPChem de acordo com os regulamentos do sistema K-REACH (Registo, avaliação e autorização de

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

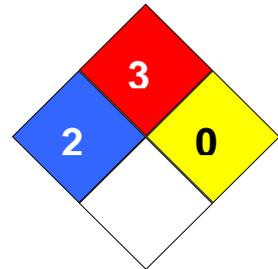
Data de revisão 2023-09-18

substâncias químicas da Coreia).

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

SECÇÃO 16: Outras informações

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

**Informações adicionais**

Número de FDS legado : 93850

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

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

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

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

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

| | | | |
|-------|---|-------|---|
| | Substâncias Químicas Existentes (EINECS) | | Químicas Existentes no Mercado |
| MAK | Valores máximos de concentração na Alemanha | PRNT | Presumivelmente não tóxico |
| GHS | Sistema Mundial Harmonizado (SH) | RCRA | Lei de recuperação e conservação dos recursos |
| >= | Igual ou superior a | STEL | Limite de exposição a curto prazo (STEL) |
| IC50 | Concentração de inibição 50% (CI50) | SARA | Lei de Reautorização e Aditamento de Superfundos |
| IARC | Centro Internacional de Investigação sobre o Cancro (CIRC) | TLV | Valor limiar limite (TLV) |
| IECSC | Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes na China | TWA | Tempo médio ponderado (TWA) |
| ENCS | Inventário de Substâncias Químicas Novas e Existentes no Japão | TSCA | Lei de Controlo de Substâncias Tóxicas |
| KECI | Inventário de Substâncias Químicas Existentes na Coreia | UVCB | Composição desconhecida ou variável, produtos de reação complexa e materiais biológicos |
| <= | Igual ou inferior a | WHMIS | Sistema de informação sobre materiais perigosos no local de trabalho |
| LC50 | Concentração de letalidade 50% (CL50) | ATE | Estimativa da toxicidade aguda |

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

| | |
|------|---|
| H225 | Líquido e vapor facilmente inflamáveis. |
| H302 | Nocivo por ingestão. |
| H317 | Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. |
| H319 | Provoca irritação ocular grave. |
| H400 | Muito tóxico para os organismos aquáticos. |
| H410 | Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |
| H411 | Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

Anexo**1. Título curto do cenário de exposição: Fabrico**

| | |
|---|--|
| Principais grupos de utilizadores | : SU 3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais |
| Sector de utilização | : SU3, SU8, SU9: Fabricação industrial (todo), Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos), Fabrico de produtos químicos finos |
| Categoria de processo | : PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição 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 PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial |
| Categoria de Libertação para o Ambiente | : ERC1, ERC4: Fabrico de substâncias, Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos |
| Informações adicionais | : Fabrico da substância ou utilização enquanto químico de processamento ou agente de extracção. Inclui reciclagem/recuperação, transferências de material, armazenamento, manutenção e carregamento (incluindo navio/batelão, veículo rodoviário/ferroviário e contentor a granel), amostragem e actividades laboratoriais associadas |

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

Viscosidade, dinâmico : 1,6 mPa.s a 20 °C

Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco

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

Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental

| | |
|--|---|
| Número de dias de emissão por ano | : 365 |
| Factor de Emissão ou de Libertação: Agua | : 0 % |
| Factor de Emissão ou de Libertação: Solo | : 0,01 % |
| Observações | : Factor de emissão ou de libertação: Ar: < 0,001 % |

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

Condições técnicas e acções / medidas organizacionais

- Ar : Trate a emissão de ar para fornecer eficiência de remoção necessária de (%): (Effectiveness: > 99,9 %)
- Observações : Os controlos de emissão de águas residuais não são aplicáveis pois não existe libertação directa para as águas residuais.
- Observações : Evitar descargas ambientais de acordo com os requisitos regulamentares.

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

- Velocidade do fluxo do efluente da instalação do tratamento das águas residuais : 2.000 m3/d
- Observações : Não aplicável dado que não há libertação de água residual.

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

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

Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos

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

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC3, PROC8b, PROC15: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição, Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação), Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim, Utilização como reagente para uso laboratorial

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

Evite o contacto da pele com o produto. Identifique áreas potenciais para contacto indirecto com a pele. Use luvas (testado segundo EN374) se for provável a contacto da substância com as mãos. Limpe a contaminação/derrames assim que ocorrerem. Lave a contaminação da pele imediatamente. Forneça formação básica aos funcionários para evitar/minimizar exposições e para comunicar quaisquer problemas cutâneos que possam desenvolver-se.

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

Pôr luvas adequadas testadas para EN374.

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

| Cenário contribuinte | Exposição do Método de Avaliação | Condições específicas | Compartimento | tipo de valor | Nível de exposição | Proporção da caracterização do risco (PEC / PNEC): |
|----------------------|---|-----------------------|-------------------------|---------------|--------------------|--|
| ERC1, ERC4 | EUSES (Sistema da União Europeia para a Avaliação de Substâncias) | | Água doce | | 0,413 ng/L | 0,000062 |
| | | | Água do mar | | 0,0348 ng/L | 0,000052 |
| | | | Sedimentos de água doce | | 1,7 ng/kg | 0,000146 |

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

| | | | | | | |
|--|--|--|---------------------|--|-------------|----------|
| | | | Sedimentos marinhos | | 0,143 ng/kg | 0,000123 |
| | | | Solo | | 0,514 ng/kg | 0,000074 |

ERC1: Fabrico de substâncias

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

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

RMM e OC são descritos em documentação adequada ao nível do local e a eficiência é verificada de forma regular. Quando as medidas de gestão de riscos recomendados (RMM) e as condições operacionais (OC) são cumpridas, não se prevê que as exposições excedam os PNEC previstos e as relações de caracterização de risco resultantes têm uma previsão de serem inferiores a 1.

1. Título curto do cenário de exposição: Distribuição

| | | |
|---|---|---|
| Principais grupos de utilizadores | : | SU 3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais |
| Sector de utilização | : | SU3: Fabricação industrial (todo) |
| Categoria de processo | : | PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim : Transferência de substância ou preparação e, contentores pequenos (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial |
| Categoria de Libertação para o Ambiente | : | ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7: Fabrico de substâncias, Formulação de preparações, Formulação em materiais, Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos, Utilização industrial resultante na inclusão dentro ou à superfície de uma matriz, Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias), Utilização industrial de auxiliares de processamento reactivos, Utilização industrial de monómeros para o fabrico de termoplásticos, Utilização industrial de reguladores de processamento para processos de polimerização na produção de resinas, borrachas e polímeros, Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados |

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

Informações adicionais : Carregamento (incluindo navio/batelão, veículo ferroviário/rodoviário e carregamento IBC) e reacondicionamento (incluindo tambores e pequenos pacotes) da substância, incluindo a sua amostragem, armazenamento, descarga, distribuição e actividades laboratoriais associadas.

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para:ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7: Fabrico de substâncias, Formulação de preparações, Formulação em materiais, Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos, Utilização industrial resultante na inclusão dentro ou à superfície de uma matriz, Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias), Utilização industrial de auxiliares de processamento reactivos, Utilização industrial de monómeros para o fabrico de termoplásticos, Utilização industrial de reguladores de processamento para processos de polimerização na produção de resinas, borrachas e polímeros, Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados

Características do produto

Viscosidade, dinâmico : 1,6 mPa.s a 20 °C

Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco

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

Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental

Número de dias de emissão por ano : 300
 Factor de Emissão ou de Libertação: Ar : 0,01 %
 Factor de Emissão ou de Libertação: Agua : 0,001 %
 Factor de Emissão ou de Libertação: Solo : 0,001 %

Condições técnicas e acções / medidas organizacionais

Ar : Trate a emissão de ar para fornecer eficiência de remoção necessária de (%): (Effectiveness: > 99,9 %)
 Água : Trate as águas residuais no local (antes de receber a descarga das águas) para fornecer eficiência de remoção necessária de ≥ (%): (Effectiveness: 99,9 %)
 Observações : Emissões de água residual insignificantes dado que o processo opera sem contacto com água.

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

Velocidade do fluxo do efluente da instalação do tratamento das águas residuais : 2.000 m³/d
 Observações : Não aplicável dado que não há libertação de água residual.

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

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

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

Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos

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

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição, Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada, Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação), Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição, Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas, Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim, Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem), Utilização como reagente para uso laboratorial

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

Evite o contacto da pele com o produto. Identifique áreas potenciais para contacto indirecto com a pele. Use luvas (testado segundo EN374) se for provável a contacto da substância com as mãos. Limpe a contaminação/derrames assim que ocorrerem. Lave a contaminação da pele imediatamente. Forneça formação básica aos funcionários para evitar/minimizar exposições e para comunicar quaisquer problemas cutâneos que possam desenvolver-se.

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

Pôr luvas adequadas testadas para EN374.

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

| Cenário contribuinte | Exposição do Método de Avaliação | Condições específicas | Compartimento | tipo de valor | Nível de exposição | Proporção da caracterização do risco (PEC / PNEC): |
|--|---|-----------------------|-------------------------|---------------|--------------------|--|
| ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7 | EUSES (Sistema da União Europeia para a Avaliação de Substâncias) | | Água doce | | 0,107 µg/L | 0,016 |
| | | | Água do mar | | 0,10 µg/L | 0,149 |
| | | | Sedimentos de água doce | | 0,44 µg/kg | 0,0379 |
| | | | Sedimentos marinhos | | 0,411 µg/kg | 0,354 |
| | | | Solo | | 1,63 µg/kg | 0,236 |

ERC1: Fabrico de substâncias

ERC2: Formulação de preparações

ERC3: Formulação em materiais

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

Número SDS:100000013401

30/38

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

ERC5: Utilização industrial resultante na inclusão dentro ou à superfície de uma matriz
 ERC6a: Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias)
 ERC6b: Utilização industrial de auxiliares de processamento reactivos
 ERC6c: Utilização industrial de monómeros para o fabrico de termoplásticos
 ERC6d: Utilização industrial de reguladores de processamento para processos de polimerização na produção de resinas, borrachas e polímeros
 ERC7: Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados

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

RMM e OC são descritos em documentação adequada ao nível do local e a eficiência é verificada de forma regular. Quando as medidas de gestão de riscos recomendados (RMM) e as condições operacionais (OC) são cumpridas, não se prevê que as exposições excedam os PNEC previstos e as relações de caracterização de risco resultantes têm uma previsão de serem inferiores a 1.

1. Título curto do cenário de exposição: Formulação

Principais grupos de utilizadores : **SU 3:** Utilizações industriais: Utilização de substâncias estremes ou contidas em preparações em instalações industriais

Sector de utilização : **SU3, SU 10:** Fabricação industrial (todo), Formulação [mistura] de preparações e/ ou embalagem (excluindo ligas)

Categoria de processo : **PROC1:** Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição
PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada
PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)
PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição
 : **PROC 5:** Mistura ou combinação em processos de lote para formulação de preparações e artigos (várias fases e/ou contacto significativo)

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

PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim
 : Transferência de substância ou preparação e, contentores pequenos (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)

PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial

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

Informações adicionais :
 Formulação, acondicionamento, reacondicionamento da substância e das suas misturas em lote ou operações contínuas, incluindo armazenamento, transferências de material, mistura, produção de pastilhas, compressão, peletização, extrusão, acondicionamento de grande e

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

pequena escala, amostragem, manutenção e actividades laboratoriais associadas.

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para:ERC2: Formulação de preparações**Características do produto**

Viscosidade, dinâmico : 1,6 mPa.s a 20 °C

Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco

Velocidade do fluxo : 18.000 m3/d

Factor de diluição (Rio) : 10

Factor de diluição (zonas costeiras) : 100

Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental

Número de dias de emissão por ano : 365

Factor de Emissão ou de Libertação: Ar : 0,25 %

Factor de Emissão ou de Libertação: Agua : 0,001 %

Factor de Emissão ou de Libertação: Solo : 0,01 %

Condições técnicas e acções / medidas organizacionais

Ar : Trate a emissão de ar para fornecer eficiência de remoção necessária de (%): (Effectiveness: > 99,8 %)

Água : Trate as águas residuais no local (antes de receber a descarga das águas) para fornecer eficiência de remoção necessária de ≥ (%): (Effectiveness: 99,9 %)

Observações : Emissões de água residual insignificantes dado que o processo opera sem contacto com água.

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

Velocidade do fluxo do efluente da instalação do tratamento das águas residuais : 2.000 m3/d

Observações : Não aplicável dado que não há libertação de água residual.

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

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

Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos

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

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição, Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada, Utilização em processo descontínuo fechado

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

(síntese ou formulação), Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição, Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações e artigos (em vários estádios e/ ou contacto significativo), Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas, Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim, Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem), Utilização como reagente para uso laboratorial

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

Evite o contacto da pele com o produto. Identifique áreas potenciais para contacto indirecto com a pele. Use luvas (testado segundo EN374) se for provável a contacto da substância com as mãos. Limpe a contaminação/derrames assim que ocorrerem. Lave a contaminação da pele imediatamente. Forneça formação básica aos funcionários para evitar/minimizar exposições e para comunicar quaisquer problemas cutâneos que possam desenvolver-se.

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

Pôr luvas adequadas testadas para EN374.

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

| Cenário contribuinte | Exposição do Método de Avaliação | Condições específicas | Compartimento | tipo de valor | Nível de exposição | Proporção da caracterização do risco (PEC / PNEC): |
|----------------------|---|-----------------------|-------------------------|---------------|--------------------|--|
| ERC2 | EUSES (Sistema da União Europeia para a Avaliação de Substâncias) | | Água doce | | 0,0395 µg/L | 0,00589 |
| | | | Água do mar | | 0,0367 µg/L | 0,0548 |
| | | | Sedimentos de água doce | | 0,162 µg/kg | 0,0140 |
| | | | Sedimentos marinhos | | 0,151 µg/kg | 0,130 |
| | | | Solos | | 1,71 µg/kg | 0,248 |

ERC2: Formulação de preparações

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

RMM e OC são descritos em documentação adequada ao nível do local e a eficiência é verificada de forma regular. Quando as medidas de gestão de riscos recomendados (RMM) e as condições operacionais (OC) são cumpridas, não se prevê que as exposições excedam os PNEC previstos e as relações de caracterização de risco resultantes têm uma previsão de serem inferiores a 1.

1. Título curto do cenário de exposição: Uso como intermediário

Principais grupos de utilizadores : **SU 3:** Utilizações industriais: Utilização de substâncias

Número SDS:100000013401

33/38

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

| | | |
|---|---|--|
| Sector de utilização | : | estremes ou contidas em preparações em instalações industriais |
| Categoria de processo | : | SU3, SU8, SU9: Fabricação industrial (todo), Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos), Fabrico de produtos químicos finos PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial |
| Categoria de Libertação para o Ambiente | : | ERC6a: Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias) |
| Informações adicionais | : | Utilização da substância como intermediário (não relacionada com condições estritamente controladas). Inclui reciclagem/recuperação, transferências de material, armazenamento, amostragem, actividades laboratoriais associadas, manutenção e carregamento (incluindo navio/batelão, veículo rodoviário/ferroviário e contentor a granel). |

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: **ERC6a: Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias)**

Características do produto

Viscosidade, dinâmico : 1,6 mPa.s a 20 °C

Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco

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

Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental

Número de dias de emissão por ano : 300
Factor de Emissão ou de Libertação: Ar : 0,5 %
Factor de Emissão ou de Libertação: Agua : 1,0 %
Factor de Emissão ou de : 0,1 %

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

Libertação: Solo

Condições técnicas e acções / medidas organizacionais

- Ar : Trate a emissão de ar para fornecer eficiência de remoção necessária de (%): (Effectiveness: > 99,5 %)
- Água : Trate as águas residuais no local (antes de receber a descarga das águas) para fornecer eficiência de remoção necessária de \geq (%): (Effectiveness: 99 %)
- Observações : Emissões de água residual insignificantes dado que o processo opera sem contacto com água.

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

- Velocidade do fluxo do efluente da instalação do tratamento das águas residuais : 2.000 m³/d
- Observações : Não aplicável dado que não há libertação de água residual.

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

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

Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos

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

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição, Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada, Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação), Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição, Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas, Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim, Utilização como reagente para uso laboratorial

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

Evite o contacto da pele com o produto. Identifique áreas potenciais para contacto indirecto com a pele. Use luvas (testado segundo EN374) se for provável a contacto da substância com as mãos. Limpe a contaminação/derrames assim que ocorrerem. Lave a contaminação da pele imediatamente. Forneça formação básica aos funcionários para evitar/minimizar exposições e para comunicar quaisquer problemas cutâneos que possam desenvolver-se.

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

Pôr luvas adequadas testadas para EN374.

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

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

Número SDS:100000013401

35/38

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

| | | | | | | PNEC): |
|-------|---|--|-------------------------|--|-------------|--------|
| ERC6a | EUSES (Sistema da União Europeia para a Avaliação de Substâncias) | | Água doce | | 0,178 µg/L | 0,0266 |
| | | | Água do mar | | 0,167 µg/L | 0,249 |
| | | | Sedimentos de água doce | | 0,732 µg/kg | 0,0631 |
| | | | Água do mar | | 0,685 µg/kg | 0,590 |
| | | | Solo | | 2,52 µg/kg | 0,364 |

ERC6a: Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias)

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

RMM e OC são descritos em documentação adequada ao nível do local e a eficiência é verificada de forma regular. Quando as medidas de gestão de riscos recomendados (RMM) e as condições operacionais (OC) são cumpridas, não se prevê que as exposições excedam os PNEC previstos e as relações de caracterização de risco resultantes têm uma previsão de serem inferiores a 1.

1. Título curto do cenário de exposição: **Injecção como odorante em combustíveis - industrial**

| | | |
|---|---|---|
| Principais grupos de utilizadores | : | SU 3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais |
| Sector de utilização | : | SU3: Fabricação industrial (todo) |
| Categoria de processo | : | PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) PROC8a: Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial |
| Categoria de Libertação para o Ambiente | : | ERC7: Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados |
| Informações adicionais | : | Abrange injecção como odorizante em combustível e inclui actividades com a sua transferência, utilização, manutenção de equipamento e gestão de resíduos |

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: **ERC7: Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados**

Características do produto

Número SDS:100000013401

36/38

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

Viscosidade, dinâmico : 1,6 mPa.s a 20 °C

Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco

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

Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental

Número de dias de emissão por ano : 365
 Factor de Emissão ou de Liberação: Ar : 0,25 %
 Factor de Emissão ou de Liberação: Água : 0,001 %
 Factor de Emissão ou de Liberação: Solo : 0 %

Condições técnicas e acções / medidas organizacionais

Ar : Trate a emissão de ar para fornecer eficiência de remoção necessária de (%): (Effectiveness: > 99,8 %)
 Água : Trate as águas residuais no local (antes de receber a descarga das águas) para fornecer eficiência de remoção necessária de ≥ (%): (Effectiveness: 99,9 %)
 Observações : Os controlos de emissão de solo não são aplicáveis pois não existe libertação directa para o solo.
 Observações : Emissões de água residual insignificantes dado que o processo opera sem contacto com água.
 Observações : Emissões de água residual geradas pela limpeza do equipamento com água.

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

Velocidade do fluxo do efluente da instalação do tratamento das águas residuais : 2.000 m3/d
 Observações : Não aplicável dado que não há libertação de água residual.

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

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

Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos

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

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição, Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada, Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação), Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas, Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim, Utilização como reagente para uso laboratorial

Scentinel® E Gas Odorant

Versão 3.5

Data de revisão 2023-09-18

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

Evite o contacto da pele com o produto. Identifique áreas potenciais para contacto indirecto com a pele. Use luvas (testado segundo EN374) se for provável a contacto da substância com as mãos. Limpe a contaminação/derrames assim que ocorrerem. Lave a contaminação da pele imediatamente. Forneça formação básica aos funcionários para evitar/minimizar exposições e para comunicar quaisquer problemas cutâneos que possam desenvolver-se.

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

Pôr luvas adequadas testadas para EN374.

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

| Cenário contribuinte | Exposição do Método de Avaliação | Condições específicas | Compartimento | tipo de valor | Nível de exposição | Proporção da caracterização do risco (PEC / PNEC): |
|----------------------|---|-----------------------|-------------------------|---------------|--------------------|--|
| ERC7 | EUSES (Sistema da União Europeia para a Avaliação de Substâncias) | | Água doce | | 0,0324 µg/L | 0,00484 |
| | | | Água do mar | | 0,0301 µg/L | 0,0449 |
| | | | Sedimentos marinhos | | 0,124 µg/kg | 0,107 |
| | | | Sedimentos de água doce | | 0,133 µg/kg | 0,0115 |
| | | | Solo | | 1,61 µg/kg | 0,233 |

ERC7: Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados

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

RMM e OC são descritos em documentação adequada ao nível do local e a eficiência é verificada de forma regular. Quando as medidas de gestão de riscos recomendados (RMM) e as condições operacionais (OC) são cumpridas, não se prevê que as exposições excedam os PNEC previstos e as relações de caracterização de risco resultantes têm uma previsão de serem inferiores a 1.