

Ficha de Informações de Segurança de Produtos
Químicos - FISPQ
De acordo com a NBR 14725-4:2014

Data da revisão 03.12.2015

Versão 4.2

SEÇÃO 1. Identificação do produto e da empresa**1.1 Identificador do produto**

No. de catálogo	108440
Nome do produto	1,1,2-Triclorotrifluoroetano para análise EMSURE® Reag. Ph Eur
Número de registro REACH	Não há número de registro disponível para essa substância, uma vez que a substância ou a utilização da mesma são isentas de registro de acordo com o Artigo 2 da norma REACH (CE) No. 1907/2006, a tonelagem anual não exige registro ou o registro está previsto para um prazo posterior.
Nº CAS	76-13-1

1.2 Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

Usos identificados	Reagente para análise Para informações adicionais sobre os usos, por favor consulte o portal Merck Chemicals (www.merckgroup.com).
--------------------	---

1.3 Detalhes do fornecedor da Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Empresa	Merck S/A * Brasil * Rua Torre Eiffel, 100 - Parque Rincão - Gleba A Cotia - CEP: 06705-481 - São Paulo - SP * tel/fax: +55 11 3127-7389
---------	--

1.4 Número do telefone de emergência **Suatrans: : 0800 707 7022 / 0800 17 2020****SEÇÃO 2. Identificação de perigos****2.1 Classificação da substância ou mistura****Classificação (de acordo com a ABNT 14725-2)**

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 2, H411

Perigoso à camada de ozônio., Categoria 1, H420

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

Classificação (67/548/CEE ou 1999/45/CE)

N Perigoso para o ambiente R51/53 - 59

Para o texto completo sobre as frases R mencionadas nesta Seção, ver a Seção 16.

2.2 Elementos do rótulo**Rotulagem (de acordo com a ABNT 14725-2)***Pictogramas de risco**Palavra de advertência*

Atenção

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ
De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 108440
Nome do produto 1,1,2-Triclorotrifluoroetano para análise EMSURE® Reag. Ph Eur

Frases de perigo

H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

H420 Provoca danos à saúde pública e ao meio ambiente pela destruição da camada de ozônio.

Frases de precaução

Prevenção

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

Rótulagem reduzida (≤125 ml)

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

Atenção

Frases de perigo

H420 Provoca danos à saúde pública e ao meio ambiente pela destruição da camada de ozônio.

Nº CAS 76-13-1

2.3 Outros perigos

Não conhecidos.

SEÇÃO 3. Composição e informações sobre os ingredientes

3.1 Substância

Fórmula	CICF ₂ CCl ₂ F	C ₂ Cl ₃ F ₃ (Hill)
Nº CE	200-936-1	
Massa molar	187,37 g/mol	

Componentes perigosos (de acordo com a ABNT 14725-2)

Nome químico (Concentração)

Nº CAS	Número de registo	Classificação
--------	-------------------	---------------

1,1,2-trichlorotrifluoroethane (<= 100 %)		
--	--	--

76-13-1	*)	
---------	----	--

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 2, H411

Perigoso à camada de ozônio., Categoria 1, H420

*) Não há número de registro disponível para essa substância, uma vez que a substância ou a utilização da mesma são isentas de registro de acordo com o Artigo 2 da norma REACH (CE) No. 1907/2006, a tonagem anual não exige registro ou o registro está previsto para um prazo posterior.

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

Componentes perigosos (1999/45/CE)

Nome químico (Concentração)

Nº CAS	Classificação
--------	---------------

1,1,2-trichlorotrifluoroethane (<= 100 %)	
--	--

76-13-1	N, Perigoso para o ambiente; R51/53-59
---------	--

Para o texto completo sobre as frases R mencionadas nesta Seção, ver a Seção 16.

3.2 Mistura

As Fichas de dados de Segurança para itens de catálogo estão igualmente disponíveis em www.merckgroup.com

No. de catálogo 108440
Nome do produto 1,1,2-Triclorotrifluoroetano para análise EMSURE® Reag. Ph Eur

Não aplicável

SEÇÃO 4. Medidas de primeiros-socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros-socorros

Após inalação: Exposição ao ar fresco.

Após contacto com a pele: Lavar abundantemente com água. Tirar a roupa contaminada.

Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água.

Após ingestão: fazer a vítima beber água (dois copos no máximo). Consultar o médico se se sentir mal.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados

efeitos irritantes, Tosse, Respiração superficial, narcose

O seguinte diz respeito a hidrocarbonetos alifáticos halogenados em geral: efeito sistémico: narcose e alterações cardiovasculares. Efeito tóxico no fígado e nos rins.

4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

Não existem informações disponíveis.

SEÇÃO 5. Medidas de combate a incêndio

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção

Dióxido de carbono (CO₂), Espuma, Pó seco, Água

Agentes de extinção inadequados

Nenhuma limitação de agentes extintores é dada para essa substância/mistura.

5.2 Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

Combustível.

Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo.

Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas.

Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de:

Cloreto de hidrogênio gasoso, Ácido fluorídrico, Fosgênio

5.3 Precauções para bombeiros

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio.

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autónomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contacto com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

Informações complementares

Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a água de combate a incêndios. Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas.

SEÇÃO 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Recomendações para pessoal não envolvido com emergências: Não respirar vapores nem aerossóis. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Recomendações para atendentes de emergências: Equipamento protetor, vide seção 8.

No. de catálogo 108440
Nome do produto 1,1,2-Triclorotrifluoroetano para análise EMSURE® Reag. Ph Eur

6.2 Precauções ambientais

Não despejar os resíduos no esgoto.

6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza

Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos.

Observar as possíveis restrições de material (vide seções 7 e 10).

Absorver com absorvente de líquidos, p.ex., Chemizorb®. Proceder à eliminação de resíduos.

Limpar a área afectada.

6.4 Consulta a outras seções

Indicações sobre tratamento de dejetos, vide seção 13

SEÇÃO 7. Manuseio e armazenamento

7.1 Precauções para manuseio seguro

Recomendações para manuseio seguro

Observar os avisos dos rótulos.

Medidas de higiene

Mudar a roupa contaminada. Recomenda-se profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.

7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Condições de armazenamento

Hermeticamente fechado.

Temperatura recomendada de armazenamento, consulte na etiqueta de produto.

7.3 Utilizações finais específicas

Nenhum uso específico é previsto além dos mencionados na sessão 1.2.

SEÇÃO 8. Controle de exposição e proteção individual

8.1 Parâmetros de controle

1,1,2-trichlorotrifluoroethane (76-13-1)

BR OEL	Média ponderada no	780 ppm
	tempo (TWA):	5.930 mg/m ³

8.2 Controles da exposição

Medidas de controle de engenharia

Medidas técnicas e operações de trabalho adequadas devem ter prioridade sobre o uso de equipamento de proteção pessoal.

Vide seção 7.1.

Medidas de proteção individual

As características dos meios de protecção para o corpo devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de protecção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.

Protecção para a pele/olhos

Óculos de segurança

Protecção das mãos

contacto total:

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ
De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 108440
Nome do produto 1,1,2-Triclorotrifluoroetano para análise EMSURE® Reag. Ph Eur

Substância da luva: Viton (R)
Espessura da luva: 0,70 mm
Pausa: > 480 min

contacto com salpicos:

Substância da luva: policloroprene
Espessura da luva: 0,65 mm
Pausa: > 30 min

As luvas de protecção a usar têm que obedecer às especificações da directiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EN374, por exemplo KCL 890 Vitoject® (contacto total), KCL 720 Camapren® (contacto com salpicos).

As ruturas acima descritas foram determinadas pelo KCL em testes de laboratório seg. a EN374 com amostras dos tipos de luvas recomendados.

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN374 por favor contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Outro equipamento de protecção
roupa de protecção

Protecção respiratória

necessário em caso de formação de vapores/aerossóis.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro AX (EN 371)

O empresário deve assegurar que a manutenção, limpeza e teste dos dispositivos de protecção respiratória sejam executados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser adequadamente documentadas.

Controles de riscos ambientais

Não despejar os resíduos no esgoto.

SEÇÃO 9. Propriedades físicas e químicas

9.1 Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	líquido
Cor	incolor
Odor	doce
Limite de Odor	Não existem informações disponíveis.
pH	Não existem informações disponíveis.
Ponto de fusão	-35 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	47,6 °C em 1.013 hPa
Ponto de fulgor	195 °C Método: vaso aberto
Taxa de evaporação	Não existem informações disponíveis.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ
De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 108440
Nome do produto 1,1,2-Triclorotrifluoroetano para análise EMSURE® Reag. Ph Eur

Inflamabilidade (sólido, gás)	Não existem informações disponíveis.
Limite inferior de explosividade	Não existem informações disponíveis.
Limite superior de explosividade	Não existem informações disponíveis.
pressão de vapor	360 hPa em 20 °C
Densidade relativa do vapor	6,5
Densidade	1,58 g/cm ³ em 20 °C
Densidade relativa	Não existem informações disponíveis.
Solubilidade em água	0,17 g/l em 20 °C
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	log Pow: 3,16 (experimental) (Literatura) Não se prevê qualquer bio-acumulação.
Temperatura de autoignição	Não existem informações disponíveis.
Temperatura de decomposição	> 300 °C
Viscosidade, dinâmica	0,73 mPa.s em 20 °C
Riscos de explosão	Não classificado como explosivo.
Propriedades oxidantes	não

9.2 Outras informações

Temperatura de ignição 680 °C

SEÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar.
Uma gama de aproximadamente 15 Kelvin abaixo do ponto flash é considerada como crítica.

10.2 Estabilidade química

O produto é quimicamente estável em condições ambientes padrão (temperatura ambiente).

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Perigo de explosão em presença de: Reações violentas são possíveis com:
Metais alcalinos, Metais alcalinos terrosos, Alumínio, Metais em pó, amida de sódio

10.4 Condições a serem evitadas

Forte aquecimento.

10.5 Materiais incompatíveis

No. de catálogo 108440
Nome do produto 1,1,2-Triclorotrifluoroetano para análise EMSURE® Reag. Ph Eur

Alumínio, ligas de zinco

10.6 Produtos de decomposição perigosa
em caso de incêndio: vide o capítulo 5°.

SEÇÃO 11. Informações toxicológicas

11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda oral

DL50 Ratazana: 43.000 mg/kg

(IUCLID)

Toxicidade aguda - Inalação

CL50 Ratazana: 299,33 mg/l; 4 h ; vapor

(RTECS)

Sintomas: Possíveis consequências:, Irritação nas vias respiratórias., Em doses elevadas:, narcose

Toxicidade aguda - Dérmica

Esta informação não está disponível.

Irritação da pele

Coelho

Resultado: irritação leve

(IUCLID)

Exposições repetidas ou prolongadas podem provocar irritação cutânea e dermatite, devido às propriedades desengordurantes do produto.

Irritação nos olhos

Coelho

Resultado: irritação leve

(IUCLID)

Sensibilização

Teste de sensibilização: Cobaia

Resultado: negativo

(IUCLID)

Mutagenicidade em células germinativas

Genotoxicidade in vitro

Teste de Ames

Resultado: negativo

Método: OECD TG 471

Carcinogenicidade

Esta informação não está disponível.

Toxicidade à reprodução

Esta informação não está disponível.

Teratogenicidade

Esta informação não está disponível.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única

Esta informação não está disponível.

No. de catálogo 108440
Nome do produto 1,1,2-Triclorotrifluoroetano para análise EMSURE® Reag. Ph Eur

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida

Esta informação não está disponível.

Perigo por aspiração.

Esta informação não está disponível.

11.2 Informações complementares

O seguinte diz respeito a hidrocarbonetos alifáticos halogenados em geral: efeito sistêmico: narcose e alterações cardiovasculares. Efeito tóxico no fígado e nos rins.

Outras propriedades perigosas não se podem excluir, mas são pouco prováveis quando o produto é manuseado adequadamente.

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

SEÇÃO 12. Informações ecológicas

12.1 Toxicidade

Toxicidade para os peixes

CL50 Danio rerio (peixe-zebra): 7 - 14 mg/l; 96 h

DIN 38412

(IUCLID)

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.

CE50 Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia): 71 mg/l; 48 h

(IUCLID)

Toxicidade para as bactérias

CE50 Bactérias: ca. 3,7 mg/l; 24 h

(IUCLID)

12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade

< 10 %; 27 d

(IUCLID)

Não rapidamente biodegradável.

12.3 Potencial bioacumulativo

Coefficiente de partição (n-octanol/água)

log Pow: 3,16

(experimental)

(Literatura) Não se prevê qualquer bio-acumulação.

12.4 Mobilidade no solo

Não existem informações disponíveis.

12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB

Avaliação de PBT/vPvB não realizada uma vez que a avaliação de segurança química não é exigida/não foi realizada.

12.6 Outros efeitos adversos

Constante de Henry

39700 Pa*m³/mol

Reparte-se preferivelmente no ar.

Informações ecológicas adicionais

Substância que pode apresentar perigo para a estrutura e/ou função da camada de ozono da estratosfera de acordo com o Regulamento (CE) N.º 2037/2000 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono (registado no Anexo I, Grupo I).

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

No. de catálogo 108440
Nome do produto 1,1,2-Triclorotrifluoroetano para análise EMSURE® Reag. Ph Eur

SEÇÃO 13. Considerações sobre tratamento e disposição

Métodos de tratamento de resíduos

Os dejetos devem ser descartados em conformidade com regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si.

As frases de perigo e de precaução apresentadas no rótulo também se aplicam a qualquer resíduo deixado na embalagem. A disposição não controlada ou reciclagem desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa.
Deve ser incinerado em instalação de incineração adequada pelas autoridades competentes.

SEÇÃO 14. Informações sobre transporte

Transporte terrestre (ADR/RID)

14.1 Número ONU UN 3082
14.2 Nome apropriado para embarque ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (1,1,2-TRICHLOROTRIFLUOROETHANE)
14.3 Classe de risco 9
14.4 Grupo de embalagem III
14.5 Perigoso para o meio ambiente sim
14.6 Precauções especiais para os usuários sim
Código de restrição para túneis E
Pacotes menores ou iguais a 5 kg / L , mercadorias não perigosas da clas se 9

Transporte fluvial (ADN)

Não relevante

Transporte aéreo (IATA)

14.1 Número ONU UN 3082
14.2 Nome apropriado para embarque ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (1,1,2-TRICHLOROTRIFLUOROETHANE)
14.3 Classe de risco 9
14.4 Grupo de embalagem III
14.5 Perigoso para o meio ambiente sim
14.6 Precauções especiais para os usuários não
Pacotes menores ou iguais a 5 kg / L , mercadorias não perigosas da clas se 9

Transporte marítimo (IMDG)

14.1 Número ONU UN 3082
14.2 Nome apropriado para embarque ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (1,1,2-TRICHLOROTRIFLUOROETHANE)
14.3 Classe de risco 9
14.4 Grupo de embalagem III

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ
De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 108440
Nome do produto 1,1,2-Triclorotrifluoroetano para análise EMSURE® Reag. Ph Eur

14.5 Perigoso para o meio ambiente sim

14.6 Precauções especiais para os usuários sim

EmS F-A S-F

Pacotes menores ou iguais a 5 kg / L , mercadorias não perigosas da classe 9

14.7 Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC
Não relevante

SEÇÃO 15. Regulamentações

15.1 Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Legislação nacional

Classe de armazenagem 10 - 13

15.2 Avaliação de segurança química

Não foi realizada uma avaliação de segurança química conforme a regulamentação UE REACH N° 1907/2006 para este produto.

SEÇÃO 16. Outras informações

Texto completo das Declarações H mencionadas nas seções 2 e 3.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
H420 Provoca danos à saúde pública e ao meio ambiente pela destruição da camada de ozônio.

Texto das frases-R referidas nos títulos 2 e 3

R51/53 Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nocivos a longo prazo no ambiente aquático.
R59 Perigoso para a camada de ozônio.

Recomendação de treinamento

Proporcione informações, instruções e treinamento adequados para os operadores.

Rotulagem

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

Atenção

Frases de perigo

H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
H420 Provoca danos à saúde pública e ao meio ambiente pela destruição da camada de ozônio.

Frases de precaução

Prevenção
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ
De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 108440
Nome do produto 1,1,2-Triclorotrifluoroetano para análise EMSURE® Reag. Ph Eur

Rotulagem (67/548/CEE ou 1999/45/CE)

Símbolo(s):  N Perigoso para o ambiente

R - Frase(s) 51/53-59 Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nocivos a longo prazo no ambiente aquático. Perigoso para a camada de ozônio.

Frase(s) - S 61 Evitar a liberação para o ambiente. Obter instruções específicas/fichas de segurança.

Informações complementares

Só para uso em análise, investigação e desenvolvimento.

N° CE 200-936-1

Rótulagem reduzida (≤125 ml)

Símbolo(s):  N Perigoso para o ambiente

Legenda das abreviações e acrônimos

As abreviaturas e acrônimos utilizados podem ser consultados em <http://www.wikipedia.org>.

As indicações baseiam-se no nível actual dos nossos conhecimentos e servem para a caracterização do produto no que se refere às medidas de segurança a tomar. Estas indicações não implicam qualquer garantia de propriedades do produto descrito.