

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos****1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA****1.1 Identificadores do produto**

Nome do produto : ACIDO TRIFLUOROMETANOSULFONICO  
Referência do Produto : AT05592RA, AT05593RA  
Marca : Êxodo Científica

**1.2 Outros meios de identificação**

Dados não disponíveis

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

Utilização em laboratórios de química, e indústrias. Não para utilização doméstica.

**1.4 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

Companhia : Êxodo científica química fina indústria e comércio Ltda  
Estrada Mineko Ito, 2300  
13175-695 SÃO PAULO – SP  
BRASIL  
Telefone : 19-3865-8500  
Número de Fax : 19-3865-8500  
Email endereço : [contato@exodocientifica.com.br](mailto:contato@exodocientifica.com.br)

**1.5 Número de telefone de emergência**

(19)3865-8500

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****2.1 Classificação da substância ou mistura**

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4), H302  
Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 4), H312  
Corrosão cutânea (Categoria 1A), H314  
Lesões oculares graves (Categoria 1), H318  
Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

**2.3 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução**

Pictograma



Palavra-sinal  
Declaração de perigo  
H302 + H312  
H314

Perigo

Nocivo por ingestão ou contacto com a pele.  
Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Declaração de precaução  
Prevenção  
P264  
P270  
P280

Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.  
Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.  
Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/  
proteção facial.

Resposta  
P301 + P312 + P330

EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contate um  
CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico. Enxaguar a



P301 + P330 + P331	boca. EM CASO DE INGESTÃO: Enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.
P303 + P361 + P353	SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar uma ducha.
P304 + P340 + P310	EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
P305 + P351 + P338 + P310	SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
P362 + P364	Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de voltar a usar.
Destruição P501	Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

**2.2 Outros Perigos que não resultam em uma classificação**  
Nenhum(a)

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

**3.1 Substâncias**

Sinônimos	:	Triflic acid
Fórmula	:	CHF <sub>3</sub> O <sub>3</sub> S
Peso molecular	:	150,08 g/mol

**SOLUÇÃO EM MEIO AQUOSO**

Componente	Concentração
ACIDO TRIFLUOROMETANOSULFONICO No. CAS 1493-13-6	<=100%

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

**4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros**

**Em caso de inalação**

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial.

**Em caso de contato com a pele**

Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

**Se entrar em contato com os olhos**

Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.

**Em caso de ingestão**

NÃO provoca vômito. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

**4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos descrevem-se na etiqueta (ver seção 2.2) e / ou na seção 11.

**4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Dados não disponíveis

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

### 5.1 Meios de extinção

Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

### Meios inadequados de extinção

Água.

### 5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

Óxidos de carbono, Óxidos de enxofre, Ácido fluorídrico.

### 5.3 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

### 5.4 Outras informações

Dados não disponíveis

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

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

Usar equipamento de proteção individual. Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás. Evacuar o pessoal para áreas de segurança.

Para a proteção individual ver a seção 8.

### 6.2 Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

### 6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Líquido: Embeber em material inerte e absorvente e tratar como desperdício especial. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

Sólido: Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

### 6.4 Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos ver seção 13.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### 7.1 Precauções para manuseio seguro

Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a inalação do vapor ou da névoa.

Ver precauções na seção 2.2

### 7.2 Condições de armazenamento segura, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazenar em local fresco. 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. Estocar sob gás inerte.

### 7.3 Utilizações finais específicas

Além dos usos mencionados na seção 1.2 não se estipulam outros usos específicos.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controle

#### Límites de exposição ocupacional

Nós não temos conhecimento de nenhuma limite de exposição nacional.

### 8.2 Medidas de controle de engenharia

#### Controles técnicos adequados

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.

### 8.3 Medidas de proteção pessoal

#### Proteção ocular/ facial

Óculos de segurança bem ajustados. Proteção da face (mínimo de 8 polegadas (20 cm)). Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).



### Proteção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspeccionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contato da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos.

As luvas de proteção selecionadas têm de estar de acordo com as especificações da Diretiva da UE 2016/425 e da norma EN 374 dela derivada.

#### Contato total

Material: Borracha com flúor  
espessura mínima da capa: 0.7 mm  
Pausa através do tempo: 480 min

#### Contato com salpicos

Material: Borracha de nitrilo  
espessura mínima da capa: 0.4 mm  
Pausa através do tempo: 188 min

Se for utilizado em solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições que diferem da EN 374, contatar o fornecedor de luvas da CE. Esta recomendação é apenas desejável e deve ser avaliada por um responsável de segurança e higiene industrial familiarizado com a situação específica de utilização pretendida pelos nossos clientes. Não deve ser interpretado como uma oferta de aprovação para qualquer cenário de uso específico.

### Proteção respiratória

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de cobertura facial total com cartuchos de combinação multi-objectivos (E.U.A.) ou do tipo ABEK (EN 14387) como apoio a controlos de engenharia. Se o respirador for o único meio de protecção, use um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

### Proteção do corpo

Fato completo de protecção para produtos químicos. O tipo de equipamento de protecção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

### Controle da exposição ambiental

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

a) Aspecto	Forma: sólido
b) Odor	acre
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	< 1
e) Ponto de ebulição	-39,99 °C
f) Ponto de ebulição inicial	162 °C - lit.
g) Ponto de fulgor	Dados não disponíveis
h) Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	Dados não disponíveis
j) Limites de inflamabilidade superior /inferior ou explosividade	Dados não disponíveis



k) Pressão de vapor	8 mmHg a 25 °C
l) Densidade de vapor	5,18 - (Ar = 1,0)
m) Densidade relativa	1,708 g/ml
n) Hidrossolubilidade	moderadamente solúvel
o) Coeficiente de partição n-octanol/água	log Pow: -0,49
p) Temperatura de autoignição	Dados não disponíveis
q) Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis
r) Viscosidade	Dados não disponíveis
s) Propriedades explosivas	Dados não disponíveis
t) Propriedades comburentes	Dados não disponíveis

## 9.2 Outra informação de segurança

Dados não disponíveis

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade

Dados não disponíveis

### 10.2 Estabilidade química

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

### 10.4 Condições a serem evitadas

Exposição à umidade.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes, Bases fortes, Água, Metais.

### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios - Óxidos de carbono, Óxidos de enxofre, Ácido fluorídrico.

Outros produtos de decomposição perigosos - Dados não disponíveis.

Em caso de incêndio: veja-se seção 5.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

DL50 Oral - Ratazana - macho - 1,605.3 mg/kg

(Directrizes do Teste OECD 401)

#### Corrosão/irritação cutânea

Pele - Coelho

Resultado: Corrosivo

(Directrizes do Teste OECD 404)

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca lesões oculares graves.

#### Sensibilização respiratória ou cutânea

Teste de maximização - Porquinho da Índia

Resultado: Não provoca sensibilização em animais de laboratório.

(Directrizes do Teste OECD 406)

#### Mutagenicidade em células germinativas

No teste de mutação genética de células de mamíferos in vitro

células de linfoma de camundongos

Resultado: negativo

#### Carcinogenicidade



IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogénio provável, possível ou confirmado pelo IARC.

**Toxicidade à reprodução e lactação**

Dados não disponíveis

**Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única**

Pode provocar irritação das vias respiratórias. Toxicidade aguda por via oral

Se for ingerido, queimaduras graves da boca e da garganta, assim como um perigo de perfuração do esófago e do estômago.

**Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida**

Dados não disponíveis

**Perigo de aspiração**

Dados não disponíveis

**Informação adicional**

Toxicidade por dose repetida - Ratazana - macho e fêmea – Oral

Nenhum nível observado de efeito prejudicial - 1,000 mg/kg

RTECS: Dados não disponíveis

Sensação de queimadura, tosse, respiração ruidosa, laringite, respiração superficial, espasmo, inflamação e edema da laringe, espasmo, inflamação e edema dos brônquios, pneumonite e edema pulmonar. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele.

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

---

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

**12.1 Ecotoxicidade**

Toxicidade em peixes

Ensaio estático CL50 - Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) - > 100 mg/l - 96 h  
(Directrizes do Teste OECD 203)

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos

Ensaio estático CE50 - Daphnia magna - > 100 mg/l - 48 h  
(OECD TG 202)

Toxicidade em algas

Ensaio estático CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata - 48 mg/l – 72 h  
(OECD TG 201)  
Ensaio estático NOEC - Pseudokirchneriella subcapitata – 5,7 mg/l – 72 h

Toxicidade em bactérias

Ensaio estático CE50 - lamas activadas - > 1,000 mg/l - 3 h  
(OECD TG 209)

**12.2 Persistência e degradabilidade**

Biodegradabilidade

aeróbio - Duração da exposição 28 d  
Resultado: 0 % - Não rapidamente biodegradável  
(Directrizes do Teste OECD 301D)

**12.3 Potencial biocumulativo**

Dados não disponíveis



**12.4 Mobilidade no solo**

Dados não disponíveis

**12.5 Outros efeitos adversos**

Dados não disponíveis

**12.6 Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Componentes persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT): não aplicável.

Componentes persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB): não aplicável.

---

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**

**13.1 Métodos recomendados para estinação final**

**Produto**

Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idónea de tratamento de resíduos.

**Embalagens contaminadas**

Eliminar com produto. Não reutilizável.

---

**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

**14.1 Número ONU**

ADR/RID: 3265      DOT (US): 3265      IMDG: 3265      IATA:3265      ANTT: 3265

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

ADR/RID: LÍQUIDO ORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A.  
(Trifluoromethanesulphonic acid)

DOT (US): Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s.  
(Trifluoromethanesulphonic acid)

IMDG: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.  
(Trifluoromethanesulphonic acid)

IATA: Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s.  
(Trifluoromethanesulphonic acid)

ANTT: LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÂNICO, N.E.  
(Trifluoromethanesulphonic acid)

**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte**

ADR/RID: 8      DOT (US): 8      IMDG: 8      IATA: 8      ANTT: 8

**14.4 Grupo de embalagem**

ADR/RID: II      DOT (US): II      IMDG: II      IATA: II      ANTT: II

**14.5 Perigos para o ambiente**

ADR/RID: não      DOT (US): não      IMDG Poluente marinho: não      IATA: não

**14.6 Precauções especiais para o utilizador**

Dados não disponíveis

**14.7 Número De Risco**

80

---

**15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

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

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

---

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Os dados aqui contidos, são fornecidos com boa fé e a título orientativo, baseados em literaturas correntes e conceituadas (referidas no informativo, sempre que possível ou quando solicitadas).

Apesar de serem dignas de confiança, não podemos nos responsabilizar pela sua exatidão.



Recomendamos, sejam feitas as devidas avaliações pelo usuário.

