

## Safety Data Sheet

### SEÇÃO 1: Identificação

#### 1.1. Identificador do produto

Ácido Trifluoroacético ProteoSpec™, Grado LCMS

Nome comercial ou designação:

#### 1.2. Uso recomendado e restrições de uso

Reagente Geral de Laboratório

#### 1.3. Detalhes do fornecedor da Folha de Dados de Segurança

**Empresa:** Materiais Avançados Stanford

**Endereço:**

23661 Dr. Birtcher,  
Lake Forest, CA 92630 EUA (949)

**Telefone:** 407-8904

#### 1.4. Número de telefone de emergência (24 horas)

CHEMTREC (EUA)

(949) 407-8904

(Este número de telefone está disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana.)

# Safety Data Sheet

## SEÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

Para o texto completo das declarações de perigo e precaução listadas abaixo, veja secção 16.

| Classe de perigo                            | Categoria    | Declarações de |                                                                                                           |
|---------------------------------------------|--------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             |              | perigo         | Declarações de precaução:                                                                                 |
| Toxicidade aguda - Oral                     | Categoria 3  | H301           | P264, P270, P301+P310, P321, P330, P405, P501                                                             |
| Toxicidade aguda - inalação                 | Categoria 4  | H332           | P261, P271, P304+P340, P312                                                                               |
| Corrosão da pele / irritação                | Categoria 1A | H314           | P260, P264, P280, P301+P330+P331, P303+P361+P353, P363, P304+P340, P310, P321, P305+P351+P338, P405, P501 |
| Danos oculares / irritação                  | Categoria 1  | H318           | P280, P305+P351+P338, P310                                                                                |
| Corrosivo para metais                       | Categoria 1  | H290           | P234, P390, P406                                                                                          |
| Perigoso para o ambiente aquático (crônico) | Categoria 3  | H412           | P273, P501                                                                                                |

### 2.2. Elementos do rótulo GHS

Pictogramas:



Palavra de sinal: **Perigo**

Declarações de perigo:

| Número de perigo | Declaração de perigo                                |
|------------------|-----------------------------------------------------|
| H290             | Pode ser corrosivo para os metais.                  |
| H301             | Tóxico se engolido.                                 |
| H314             | Causa queimaduras graves na pele e danos oculares.  |
| H318             | Causa danos oculares graves.                        |
| H332             | Danoso se inalado.                                  |
| H412             | Danoso para a vida aquática com efeitos duradouros. |

# Safety Data Sheet

## Declarações de precaução:

| Número de precaução | Declaração de precaução                                                                                                                                   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P234                | Mantenha apenas no recipiente original.                                                                                                                   |
| P260                | Não respire fumos, névoa, vapores ou spray.                                                                                                               |
| P261                | Evite respirar fumos, névoa, vapores ou spray.                                                                                                            |
| P264                | Lave bem os braços, as mãos e o rosto após a manipulação.                                                                                                 |
| P270                | Não coma, beba ou fume ao usar este produto.                                                                                                              |
| P271                | Use apenas ao ar livre ou em uma área bem ventilada.                                                                                                      |
| P273                | Evite a liberação para o ambiente.                                                                                                                        |
| P280                | Use luvas de proteção e proteção ocular.                                                                                                                  |
| P301+P310           | Se engolido: chame imediatamente um centro de envenenamento ou médico.                                                                                    |
| P301+P330+P331      | Se engolido: enxague a boca. Não induza vômitos.                                                                                                          |
| P303+P361+P353      | Se na pele (ou cabelo): Tire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água.                                                             |
| P304+P340           | Se inalado: Remova a pessoa para ar fresco e mantenha-se confortável para respirar.                                                                       |
| P305+P351+P338      | Se nos olhos: Enxague com cuidado com água por vários minutos. Retire as lentes de contato, se estiverem presentes e fácil de fazer. Continue enxaguando. |
| P310                | Chame imediatamente um centro de envenenamento ou médico.                                                                                                 |
| P312                | Chame um centro de envenenamento ou médico se você se sentir mal.                                                                                         |
| P321                | Tratamento específico (lavar áreas de contato com água).                                                                                                  |
| P330                | Enxague a boca.                                                                                                                                           |
| P363                | Lave roupas contaminadas antes de reutilizar.                                                                                                             |
| P390                | Absorba derramamentos para evitar danos materiais.                                                                                                        |
| P405                | Loja trancada.                                                                                                                                            |
| P406                | Armazenar em recipiente resistente à corrosão com um revestimento interno resistente.                                                                     |
| P501                | Elimine o conteúdo de acordo com regulamentos locais, estaduais, federais e internacionais.                                                               |

## 2.4. Perigos não classificados ou cobertos pelo GHS

Dados não disponíveis.

## SEÇÃO 3: Composição / Informação sobre os ingredientes

### 3.1. Componentes da substância ou mistura

| Nome químico           | Fórmula              | Peso molecular | Número CAS | Peso % |
|------------------------|----------------------|----------------|------------|--------|
| Ácido trifluoroacético | CF <sub>3</sub> COOH | 114,02 g/molar | 76-05-1    | 100.00 |

# Safety Data Sheet

## SEÇÃO 4: Medidas de Primeiros Socorros

### 4.1. Informações gerais sobre primeiros socorros

**Contato ocular:** se nos olhos: enxague com cuidado com água por vários minutos. Retire as lentes de contato, se estiverem presentes e fáceis de fazer. Continue enxaguando. Pode causar irritação grave com possíveis danos permanentes.

**Inalação:** Se inalado: Remova a pessoa para ar fresco e mantenha-se confortável para respirar.

**Contato da pele:** Se na pele (ou cabelo): Tire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água. Pode causar danos graves à pele. Os efeitos podem incluir vermelhidão, dor, queimaduras na pele.

**Ingestão:** Se engolido: enxague a boca. Não induza vômitos. Tóxico se engolido.

### 4.2. Os sintomas e efeitos mais importantes, agudos e atrasados

Tóxico se engolido. Causa queimaduras graves na pele e danos oculares. Causa danos oculares graves. Danoso se inalado. Contato ocular: pode causar irritação grave com danos permanentes possíveis. CONTATO DE PEL: Pode causar danos graves à pele. Os efeitos podem incluir vermelhidão, dor, queimaduras na pele. INGESTÃO: Tóxico se engolido.

### 4.3. Atenção médica ou tratamento especial necessário

Chame imediatamente um centro de envenenamento ou médico. Tratamento específico (lavar áreas de contato com água). Irrigar as áreas de contato imediatamente com grande quantidade de água por pelo menos 15 minutos. Chame um médico se a irritação se desenvolver. Remova ao ar fresco. Respire artificialmente se necessário. Se a respiração for difícil, dê oxigênio. Se engolido, não induza vômitos. Dê uma grande quantidade de água. Chame um médico imediatamente.

## SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1. Extinguir mídia

Use spray de água, produtos químicos secos, espuma de álcool ou dióxido de carbono para extinguir o incêndio ao redor. O spray de água pode ser usado para diluir derramamentos em misturas não inflamáveis.

### 5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Não é considerado um risco de incêndio ou explosão.

### 5.3. Equipamento de proteção especial para bombeiros

Use roupas de proteção e equipamentos respiratórios aprovados pela NIOSH apropriados para o incêndio ao redor.

## SEÇÃO 6: Medidas de libertação accidental

### 6.1. Precauções Pessoais, Equipamento de Proteção e Procedimentos de Emergência

Use luvas de proteção e proteção ocular.

### 6.2. Métodos e materiais de limpeza e contenção

## **Safety Data Sheet**

Absorba com material adequado (toalhas de papel, etc.) e descarte de acordo com as regulamentações locais. Ventilar, se necessário, o local do vazamento bem para evaporar o líquido restante e dissipar o vapor.

# Safety Data Sheet

## SEÇÃO 7: Manipulação e armazenamento

### 7.1. Precauções para manuseio seguro e condições de armazenamento

Armazenar em recipiente resistente à corrosão com um revestimento interno resistente. Como acontece com todos os produtos químicos, lave as mãos bem após a manipulação. Evite o contato com os olhos e a pele. Proteger contra danos físicos. Mantenha em recipientes bem fechados em uma área fresca e seca.

## SEÇÃO 8: Controles de Exposição / Proteção Pessoal

### 8.1 Parâmetros de controle

| Nome químico           | Tipo de limite | País | Limite de Exposição | Fonte de Informação |
|------------------------|----------------|------|---------------------|---------------------|
| Dados não disponíveis. |                |      |                     |                     |

### 8.2. Controles de Exposição

**Controles de engenharia:** Use apenas ao ar livre ou em uma área bem ventilada. Se os controles de engenharia não manter as concentrações no ar abaixo dos limites de exposição recomendados, um respirador aprovado deve ser usado.

**Proteção respiratória:** Use respiradores aprovados.

**Proteção da pele:** Use luvas de proteção e proteção ocular. Luvas resistentes a produtos químicos.

**Proteção ocular:** Use luvas de proteção e proteção ocular. Óculos de segurança ou óculos.

### 8.3. Equipamento de proteção pessoal

Use luvas de proteção e proteção ocular. Use respiradores aprovados. Luvas resistentes a produtos químicos. Óculos de segurança ou óculos.

# Safety Data Sheet

## SEÇÃO 9: Propriedades Físicas e Químicas

### 9.1. Propriedades Físicas e Químicas Básicas

Aparência: Claro, incolor

Estado físico: líquido

Odor: Dados não disponíveis.

Limite de odor: dados não disponíveis.

pH: <2

Ponto de fusão/congelamento: -15°C

Ponto de ebulição inicial / intervalo: 76 ° C - 76 ° C

Flash Point: Dados não disponíveis. Taxa de evaporação:

dados não disponíveis.

Inflamabilidade: Dados não disponíveis.

Limites de inflamabilidade/explosividade: dados não disponíveis.

Pressão de vapor: dados não disponíveis.

Densidade de vapor: dados não disponíveis.

Densidade relativa: 1.54

Solubilidade: Miscible

Coefficiente de partição: dados não disponíveis. Temperatura de ignição automática:

Dados não disponíveis. Temperatura de decomposição: Dados não disponíveis.

Viscosidade: Dados não disponíveis. Propriedades explosivas: dados não disponíveis. Propriedades

## SEÇÃO 10: Estabilidade e Reatividade

oxidantes: dados não disponíveis.

### 10.1. Reatividade e estabilidade química

Estável em condições normais de uso e armazenamento.

### 10.2. Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis.

### 10.3. Condições a evitar e materiais incompatíveis

Mantenha apenas no recipiente original. Agentes oxidantes, Bases fortes, metais, peróxidos, metais, carbonatos, fosfatos, aminas e álcool

# Safety Data Sheet

## 10.4. Produtos de decomposição perigosos

Óxidos de carbono e fluoreto de hidrogênio podem se formar quando aquecidos para decomposição.

# Safety Data Sheet

## SEÇÃO 11: Informações Toxicológicas

### 11.1. Informação sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda - Exposição oral:

Tóxico se engolido. Lave bem os braços, as mãos e o rosto após a manipulação. Não coma, beba ou fume ao usar este produto. Se engolido: chame imediatamente um centro de envenenamento ou médico. Tratamento específico (lavar áreas de contato com água). Enxague a boca. Loja trancada. Elimine o conteúdo de acordo com regulamentos locais, estaduais, federais e internacionais.

#### Toxicidade aguda - Exposição dérmica:

Não aplicável.

#### Toxicidade aguda - Exposição por inalação:

Danoso se inalado. Evite respirar fumos, névoa, vapores ou spray. Use apenas ao ar livre ou em uma área bem ventilada. Se inalado: Remova a pessoa para ar fresco e mantenha-se confortável para respirar. Chame um centro de envenenamento ou médico se você se sentir mal.

#### Toxicidade aguda - Outras informações:

LC50, Inalação, Rato: 10.000 mg/kg. Nenhuma informação LD50 disponível.

#### Corrosão e irritação da pele:

Causa queimaduras graves na pele e danos oculares. Não respire fumos, névoa, vapores ou spray. Lave bem os braços, as mãos e o rosto após a manipulação. Use luvas de proteção e proteção ocular. Se engolido: enxague a boca. Não induza vômitos. Se na pele (ou cabelo): Tire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água. Lave roupas contaminadas antes de reutilizar. Se inalado: Remova a pessoa para ar fresco e mantenha-se confortável para respirar. Chame imediatamente um centro de envenenamento ou médico. Tratamento específico (lavar áreas de contato com água). Se nos olhos: Enxague com cuidado com água por vários minutos. Retire as lentes de contato, se estiverem presentes e fáceis de fazer. Continue enxaguando. Loja trancada. Elimine o conteúdo de acordo com regulamentos locais, estaduais, federais e internacionais.

#### Danos oculares graves e irritação:

Causa danos oculares graves. Use luvas de proteção e proteção ocular. Se nos olhos: Enxague com cuidado com água por vários minutos. Retire as lentes de contato, se estiverem presentes e fáceis de fazer. Continue enxaguando. Chame imediatamente um centro de envenenamento ou médico.

#### Sensibilização respiratória:

Não aplicável.

#### Sensibilização da pele:

Não aplicável.

#### Mutagenicidade das células germinais:

Não aplicável.

#### Carcinogenicidade:

Não aplicável.

#### Toxicidade reprodutiva:

Não aplicável.

#### Toxicidade específica dos órgãos alvo por exposição única:

Não aplicável.

## Safety Data Sheet

Toxicidade específica do órgão alvo por exposição repetida:

Não aplicável.

# Safety Data Sheet

**Perigo de aspiração:**

Não aplicável.

**Informações adicionais de toxicologia:**

Dados não disponíveis.

## SEÇÃO 12: Informação Ecológica

**12.1. Ecotoxicidade**

Danoso para a vida aquática com efeitos duradouros. Evite a liberação para o ambiente. Elimine o conteúdo de acordo com regulamentos locais, estaduais, federais e internacionais.

**12.2. Persistência e Degradabilidade**

Dados não disponíveis.

**12.3. Potencial Bioacumulativo**

Dados não disponíveis.

**12.4. Mobilidade no solo**

Dados não disponíveis.

**12.5. Outros efeitos ecológicos adversos**

Dados não disponíveis.

## SEÇÃO 13: Considerações de eliminação

**13.1. Métodos de Tratamento de Resíduos**

Dados não disponíveis.

## SEÇÃO 14: Informações de Transporte

**14.1. Transporte por Terra-Departamento de Transportes (DOT, Estados Unidos da América)**

Tamanhos:

Número da

ONU: Nome de envio

apropriado:

Classe de

perigo: Grupo

de embalagem:

rótulo(s) de

perigo:

# Safety Data Sheet

10 mL

UN2699

Á

c

i

d

o

t

r

i

f

l

u

o

r

o

a

c

é

t

i

c

o

8

l



# Safety Data Sheet

## 14.2. Transporte Aéreo - Associação Internacional de Transporte Aéreo (IATA)

Tamanhos: 10 ml

Número da UN2699

ONU: Nome de envio

apropriado:

Classe de I

perigo: Grupo

de embalagem:

rótulo(s) de

perigo:

## 14.3 Transporte de mercadorias perigosas (TDG, Canadá)

Tamanhos: 10 mL

Número da UN2699 Ácido

ONU: Nome de envio trifluoroacético 8

apropriado: I

Classe de

perigo: Grupo

de embalagem:

rótulo(s) de

perigo:



## SEÇÃO 15: Informações regulamentares

### 15.1. Administração de Segurança e Saúde Ocupacional (OSHA)

Não listado.

### 15.2. Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA) 302 Substâncias extremamente perigosas

Não listado.

# Safety Data Sheet

## 15.3. Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA) 311/312 Substâncias Químicas Perigosas

Não listado.

## 15.4. Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA) 313 Inventário de Liberação Tóxica (TRI)

Não listado.

## 15.5. Lista de substâncias do direito de saber de Massachusetts

Não listado.

# Safety Data Sheet

## 15.6. Pensilvânia Direito a conhecer substâncias perigosas

Não listado.

## 15.7. Componentes do Direito de Conhecer dos Trabalhadores e da Comunidade de Nova Jersey

Ácido trifluoroacético (CAS # 76-05-1): ácido

trifluoroacético corrosivo (CAS # 76-05-1): sn

1911

## 15.8. Califórnia Proposição 65

Não listado.

## 15.9. Lista de substâncias domésticas do Canadá / Lista de substâncias não domésticas (DSL/NDSL)

Ácido trifluoroacético (CAS # 76-05-1): presente (DSL) Ácido

trifluoroacético (CAS # 76-05-1): presente (NDSL)

## 15.10. Lista da Lei de Controle de Substâncias Tóxicas dos Estados Unidos da América (TSCA)

**Todos os componentes desta solução estão listados como ativos no Inventário TSCA ou são misturas (hidratos) de itens ativos listados no Inventário TSCA.**

Ácido trifluoroacético (CAS # 76-05-1): presente

## 15.11. Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS), Lista

## Europeia de Substâncias Químicas Notificadas (ELINCS) e Polímeros Não Longer (NLP)

Ácido trifluoroacético (CAS # 76-05-1): 200-929-3

Ácido trifluoroacético (CAS # 76-05-1): 209-961-2

## SEÇÃO 16: Outras informações

### 16.1. Texto completo das declarações de perigo e precauções

Pode ser corrosivo para os metais. Tóxico se engolido. Causa queimaduras graves na pele e danos oculares. Causa danos oculares graves.

Danoso se inalado. Danoso para a vida aquática com efeitos duradouros.

Mantenha apenas no recipiente original. Não respire fumos, névoa, vapores ou spray. Lave bem os braços, as mãos e o rosto após a manipulação.

Não coma, beba ou fume ao usar este produto. Use apenas ao ar livre ou em uma área bem ventilada. Evite a liberação para o ambiente. Use luvas de proteção e proteção ocular.

Se engolido: chame imediatamente um centro de envenenamento ou médico. Se na pele (ou cabelo): Tire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água. Se inalado: Remova a pessoa para ar fresco e mantenha-se confortável para respirar. Se nos olhos: Enxague com cuidado com água por vários minutos. Retire as lentes de contato, se estiverem presentes e fáceis de fazer. Continue enxaguando. Chame um centro de envenenamento ou médico se você se sentir mal. Tratamento específico (lavar áreas de contato com água). Lave roupas contaminadas antes de reutilizar. Absorba derramamentos para evitar danos materiais.

Loja trancada. Armazenar em recipiente resistente à corrosão com um revestimento interno resistente.

# Safety Data Sheet

Elimine o conteúdo de acordo com regulamentos locais, estaduais, federais e internacionais.

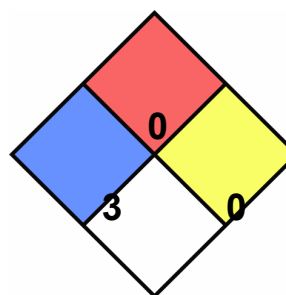
# Safety Data Sheet

## 16.2. Classes de perigo diversas

|                                                 |                |
|-------------------------------------------------|----------------|
| Classe de perigo de carcinogenicidade           | Não aplicável. |
| canadense: Perigos físicos não classificados de | Não aplicável. |
| outra forma (PHNOC): Perigos à saúde não        | Não aplicável. |
| classificados de outra forma (HHNOC): Materiais | Não aplicável. |
| infecciosos bioperigosos Classe de perigo:      |                |

## 16.3. Associação Nacional de Proteção contra Incêndios (NFPA)

|                  |   |
|------------------|---|
| Saúde:           | 3 |
| inflamabilidade: | 0 |
| Reatividade:     | 0 |
| Perigo especial: |   |



## 16.4. Revisão do documento

Data da última revisão: 2021-10-06

### DISCLAIMER DE RESPONSABILIDADE

Quando manuseado adequadamente por pessoal qualificado, o produto aqui descrito não apresenta um risco significativo para a saúde ou a segurança. Alteração de suas características por concentração, evaporação, adição de outras substâncias ou outros meios pode apresentar perigos não especificamente tratados aqui e que devem ser avaliados pelo usuário. As informações fornecidas aqui são consideradas precisas e representam os melhores dados atualmente disponíveis para nós. Nenhuma garantia, expressa ou implícita, é feita e a Stanford Advanced Materials não assume qualquer responsabilidade legal ou responsabilidade resultante de seu uso.