

# Folha de dados de segurança

Versão  
3.0 Data de revisão  
09/04/2017

## 1. IDENTIFICAÇÃO DE PRODUTO E EMPRESA

### 1.1 Identificadores de produtos

Nome do produto : Óxido de alumínio de ítrio  
Marca : SAM  
Número CAS. : 12005-21-9

### 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações contra

Utilizações identificadas : Químicos de laboratório, Síntese de substâncias

### 1.3 Detalhes do fornecedor da ficha de dados de segurança

Empresa : Stanford Avançado  
Materiais  
23661 Dr. Birtcher.  
Lake Forest, Califórnia  
92630  
EUA  
Telefone : +1 (949) 407-8904  
Fax : +1 (949) 812-6690

### 1.4 Número de telefone de emergência

Telefone de emergência # : +1 (949) 407-8904

## 2. Identificação de perigos

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

Não é uma substância ou mistura perigosa.

### 2.2 Elementos do rótulo GHS, incluindo declarações de precaução

Não é uma substância ou mistura perigosa.

### 2.3 Perigos não classificados de outra forma (HNOC) ou não abrangidos pelo GHS - nenhum

## 3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE INGREDIENTES

### 3.1 Substâncias

Caracterização química : O produto não queima  
Sinônimos : Óxido de ítrio de alumínio  
YAG  
Granate de alumínio de ítrio

Fórmula :  $\text{Al}_5\text{O}_{12}\text{Y}_3$   
Peso molecular : 593,62 g/molar  
Número CAS. : 12005-21-9  
CE-n.º. : 234-465-8

#### Componentes perigosos

| Componente                              | Classificação | Concentração |
|-----------------------------------------|---------------|--------------|
| Dodecaóxido de triítrio de pentalumínio |               |              |
|                                         |               | <= 100 %     |



---

## 4. Medidas de Primeira Ajuda

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

#### **Se inalado**

Se respirado, mova a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dê respiração artificial.

#### **Em caso de contacto com a pele**

Lave com sabão e muita água.

#### **Em caso de contato visual**

Lave os olhos com água como precaução.

#### **Se engolido**

Nunca dê nada por boca a uma pessoa inconsciente. Enxague a boca com água.

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

Os sintomas e efeitos conhecidos mais importantes estão descritos na rotulagem (ver secção 2.2) e/ou na secção 11.

### 4.3 Indicação de qualquer atenção médica imediata e tratamento especial necessário Nenhum dados disponíveis

---

## 5. Medidas de luta contra incêndios

### 5.1 Extinguir média

#### **Mídia de extinção adequada**

Utilize medidas de extinção adequadas às circunstâncias locais e ao ambiente circundante.

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Nenhum dados disponíveis

### 5.3 Conselhos para bombeiros

Use aparelhos respiratórios autônomos para combate a incêndios, se necessário.

### 5.4 Mais informações

O próprio produto não queima.

---

## 6. Medidas de libertação accidental

### 6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Evite a formação de poeira. Evite respirar vapores, névoa ou gás. Para a proteção pessoal, veja secção 8.

### 6.2 Precauções ambientais

Não deixe o produto entrar nos drenos.

### 6.3 Métodos e materiais para contenção e limpeza

Varegue e pá. Mantenha em recipientes adequados e fechados para descarte.

### 6.4 Referência a outras secções

Para eliminação, ver secção 13.

---

## 7. Manipulação e armazenamento

### 7.1 Precauções para manuseio seguro

Prover ventilação de escape adequada em lugares onde se forma poeira.  
Para precauções, ver secção 2.2.

### 7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo quaisquer incompatibilidades

Mantenha o recipiente fechado em um lugar seco e bem ventilado.

Mantenha em lugar seco.

### 7.3 Uso(s) final(es) específico(s)

Além dos usos mencionados na secção 1.2, não são estipulados outros usos específicos.

## 8. CONTROL DE EXPOSIÇÃO/PERSONAL

### PROTEÇÃO 8.1 Parâmetros de controle

#### Componentes com parâmetros de controle no local de trabalho

| Componente                        | Número CAS. | Valor            | Controle parâmetros | Base                                                                                             |
|-----------------------------------|-------------|------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pentalumínio triítrio dodecaóxido | 12005-21-9  | TWA              | 1.000000 em mg/m3   | EUA. Valores limiares ACGIH (TLV)                                                                |
|                                   | Observações | Fibrose pulmonar |                     |                                                                                                  |
|                                   |             | TWA              | 1.000000 em mg/m3   | EUA. NIOSH Recomendado Limites de Exposição                                                      |
|                                   |             | TWA              | 1 mg/m3             | EUA. Valores limiares ACGIH (TLV)                                                                |
|                                   |             | Fibrose pulmonar |                     |                                                                                                  |
|                                   |             | TWA              | 1 mg/m3             | EUA. NIOSH Recomendado Limites de Exposição                                                      |
|                                   |             | PEL              | 1 mg/m3             | Exposição permitida na Califórnia Limites para contaminantes químicos (Título 8.o, artigo 107.o) |

### 8.2 Controles de exposição

#### Controles adequados de engenharia

prática geral de higiene industrial.

#### Equipamento de proteção pessoal

##### Proteção ocular/facial

Usar equipamentos para proteção ocular testados e aprovados de acordo com normas governamentais apropriadas, tais como:

como NIOSH (EUA) ou EN 166 (UE).

##### Proteção da pele

Manejo com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes do uso. Use a técnica apropriada de remoção da luva (sem tocar a superfície externa da luva) para evitar o contato com a pele com este produto. Elimine as luvas contaminadas após a utilização de acordo com as leis aplicáveis e boas práticas de laboratório. Lave e seque as mãos.

##### Proteção corporal

Escolha a proteção corporal em relação ao seu tipo, à concentração e quantidade de substâncias perigosas e ao local de trabalho específico. O tipo de equipamento de proteção deve ser selecionado de acordo com a concentração e quantidade da substância perigosa no local de trabalho específico.

##### Proteção respiratória

Proteção respiratória não é necessária. Se for desejada proteção contra níveis incômodos de poeiras, use máscaras de poeira tipo N95 (EUA) ou tipo P1 (EN 143). Use respiradores e componentes testados e aprovados de acordo com padrões governamentais apropriados, como NIOSH (EUA) ou CEN (UE).

##### Controle da exposição ambiental

Não deixe o produto entrar nos drenos.

## 9. Propriedades Físicas e Químicas

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas

- |                                      |                          |
|--------------------------------------|--------------------------|
| a) Aparência                         | Forma: pó<br>Cor: branco |
| b) Odor                              | Nenhum dados disponíveis |
| c) limiar odor                       | Nenhum dados disponíveis |
| d) O pH                              | Nenhum dados disponíveis |
| e) Ponto de fusão/congelamento ponto | Nenhum dados disponíveis |

|                                                            |                            |
|------------------------------------------------------------|----------------------------|
| f) ponto de ebulição inicial e gama de ebulição            | Nenhum dados disponíveis   |
| g) Ponto de flash                                          | Não aplicável              |
| h) Taxa de evaporação                                      | Nenhum dados disponíveis   |
| i) Flamabilidade (sólido, gás)                             | Nenhum dados disponíveis   |
| j) Superior/inferior inflamabilidade ou limites explosivos | Nenhum dados disponíveis   |
| k) Pressão de vapor                                        | Nenhum dados disponíveis   |
| l) Densidade do vapor                                      | Nenhum dados disponíveis   |
| m) Densidade relativa                                      | 4.56 g/mL at 25 °C (77 °F) |
| n) Solubilidade em água                                    | Nenhum dados disponíveis   |
| o) Coeficiente de partição: n-octanol/água                 | Nenhum dados disponíveis   |
| p) Auto-ignição temperatura                                | Nenhum dados disponíveis   |
| q) Decomposição temperatura                                | Nenhum dados disponíveis   |
| r) Viscosidade                                             | Nenhum dados disponíveis   |
| s) Propriedades explosivas                                 | Nenhum dados disponíveis   |
| t) Propriedades oxidantes                                  | Nenhum dados disponíveis   |

## 9.2 Outras informações de segurança

Nenhum dados disponíveis

## 10. Estabilidade e Reatividade

### 10.1 Reatividade

Nenhum dados disponíveis

### 10.2 Estabilidade química

Estável nas condições de armazenamento recomendadas.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Nenhum dados disponíveis

### 10.4 Condições a evitar

Nenhum dados disponíveis

### 10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos formados sob condições de incêndio. - Óxido de alumínio, Óxidos de ítrio Outros produtos de decomposição - Nenhum dados disponíveis  
Em caso de incêndio: ver secção 5.

---

## 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

### 11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

#### **Toxicidade aguda**

Nenhum dados disponíveis

Inalação: Nenhum dados

disponíveis Dermal:

Nenhum dados disponíveis

Nenhum dados disponíveis

**Corrosão/irritação da pele**

Nenhum dados disponíveis

**Danos oculares graves/irritação ocular**

Nenhum dados disponíveis

**Sensibilização respiratória ou cutânea**

Nenhum dados disponíveis

**Mutogenicidade das células germinais**

Nenhum dados disponíveis

**Carcinogenicidade**

IARC: Nenhum componente deste produto presente em níveis superiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinógeno humano provável, possível ou confirmado pela IARC.

NTP: Nenhum componente deste produto presente em níveis superiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinógeno conhecido ou antecipado pela NTP.

OSHA: Nenhum componente deste produto presente em níveis superiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinógeno ou potencial carcinógeno pela OSHA.

**Toxicidade reprodutiva**

Nenhum dados

disponíveis

Nenhum dados

disponíveis

**Toxicidade específica do órgão alvo - exposição única**

Nenhum dados disponíveis

**Toxicidade específica do órgão alvo - exposição repetida**

Nenhum dados disponíveis

**Perigo de aspiração**

Nenhum dados disponíveis

**Informações adicionais**

RTECS: Não disponível

---

**12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA****12.1 Toxicidade**

Nenhum dados disponíveis

**12.2 Persistência e degradabilidade**

Nenhum dados disponíveis

**12.3 Potencial bioacumulativo**

Nenhum dados disponíveis

**12.4 Mobilidade no solo**

Nenhum dados disponíveis

**12.5 Resultados da avaliação de PBT e vPvB**

Avaliação PBT/vPvB não disponível como avaliação de segurança química não necessária/não conduzida

**12.6 Outros efeitos adversos**

Nenhum dados disponíveis

---

**13. CONSIDERAÇÕES DE DISPOSIÇÃO****13.1 Métodos de tratamento de resíduos****Produto**

Oferecer soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa de eliminação licenciada.

**Embalagem contaminada**

Elimine como produto não utilizado.



---

## 14. INFORMAÇÃO DO TRANSPORTE

### DOT (EUA)

Mercadorias não perigosas

### O IMDG

Mercadorias não perigosas

### da IATA

Mercadorias não perigosas

---

## 15. INFORMAÇÃO REGULATÓRIA

### Componentes SARA 302

Nenhum produto químico neste material está sujeito aos requisitos de relatório do Título III, Seção 302 da SARA.

### Componentes SARA 313

Este material não contém quaisquer componentes químicos com números CAS conhecidos que excedam os níveis de notificação limiar (De Minimis) estabelecidos pelo Título III, Seção 313 da SARA.

### SARA 311/312 Perigos

Sem perigos SARA

### Direito de Massachusetts a conhecer os componentes

Nenhum componente está sujeito à Lei do Direito de Saber de Massachusetts.

### Pensilvânia Direito a saber Componentes

|                                         | Número CAS: | Data da revisão |
|-----------------------------------------|-------------|-----------------|
| Dodecaóxido de triítrio de pentalumínio | 12005-21-9  | 1993-02-16      |

### Direito de Nova Jersey a conhecer os componentes

|                                         | Número CAS: | Data da revisão |
|-----------------------------------------|-------------|-----------------|
| Dodecaóxido de triítrio de pentalumínio | 12005-21-9  | 1993-02-16      |

### Califórnia Prop. 65 Componentes

Este produto não contém quaisquer produtos químicos conhecidos pelo Estado da Califórnia para causar câncer, defeitos de nascimento ou qualquer outro dano reprodutivo.

---

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

### Classificação HMIS

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Perigo à saúde:         | 0 |
| Perigo crônico à saúde: |   |
| inflamabilidade:        | 0 |
| Perigo Físico           | 0 |

### Classificação NFPA

|                        |   |
|------------------------|---|
| Perigo à saúde:        | 0 |
| Perigo de incêndio:    | 0 |
| Perigo de Reatividade: | 0 |

### Mais informações

Esta folha de dados de segurança de materiais é oferecida apenas para sua informação, consideração e investigação. A Stanford Advanced Materials não fornece garantias, expressas ou implícitas, e não assume nenhuma responsabilidade pela exatidão ou integridade dos dados aqui contidos.



