

## Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 06.06.2025

Revisão: 06.06.2025

### 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Silane
- **Código do produto:** SDS 5-001.16R01, 10325, 10217
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**  
Agente de colagem dentária profissional
- **Utilização da substância / da preparação** Agente de colagem dentária profissional
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**  
Ultradent Products, Inc.  
505 W Ultradent Drive (10200 S)  
South Jordan, UT 84095-3942  
USA  
onlineordersupport@ultradent.com
- **ULTRADENT DO BRASIL PRODUTOS ODONTOLÓGICOS LTDA**  
ALAMEDA EZEQUIEL MANTOANELLI, 2121 – JARDIM PANORAMA – INDAIATUBA/SP  
Contato em caso de emergência +55 (19) 98357-4555  
Customer service email address: SAC@ultradent.com.br
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:** Customer Service
- **Telefone para emergências:**  
CHEMTREC (NORTH AMERICA) : +1 (800) 424-9300  
(INTERNATIONAL) : +(703) 527-3887

### 2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS07

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A

H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3

H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 5

H303 Pode ser nocivo se ingerido.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

Corrosão/irritação à pele – Categoria 3

H316 Provoca irritação moderada à pele.

- **Elementos de rotulagem**
- **Elementos de rotulagem do GHS** não aplicável
- **Pictogramas de perigo** GHS02, GHS07
- **Palavra-sinal** Perigo

( continuação na página 2 )

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 06.06.2025

Revisão: 06.06.2025

Nome comercial: Silane

(continuação da página 1)

· **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

2-propanol

· **Frases de perigo**

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.

H303 Pode ser nocivo se ingerido.

H333 Pode ser nocivo se inalado.

H316 Provoca irritação moderada à pele.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.

· **Frases de prudência**

P101 Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

P102 Mantenha fora do alcance das crianças.

P103 Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

P210 Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

P241 Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

P303+P361+P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

P305+P351+P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P405 Armazene em local fechado à chave.

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· **Avisos especiais sobre os riscos para o homem e o ambiente:**

· **Classificação NFPA (escala 0 - 4)**



Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reactividade = 0

· **Classificação HMIS (escala 0 - 4)**



Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reactividade = 0

### 3 Composição e informações sobre os ingredientes

· **Caracterização química: Misturas**

· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

· **Substâncias perigosas:**

67-63-0	2-propanol	>50-<100%
2530-85-0	metacrilato de 3-trimetoxissililpropilo	>2,5-≤10%

· **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

### 4 Medidas de primeiros-socorros

· **Descrição das medidas de primeiros socorros**

· **Indicações gerais:** O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

· **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.

(continuação na página 3)

## Ficha de dados de segurança

### Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 06.06.2025

Revisão: 06.06.2025

**Nome comercial:** Silane

(continuação da página 2)

- **Em caso de contato com a pele:**  
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.  
Lavar imediatamente com água.
- **Em caso de contato com os olhos:**  
Retirar as lentes de contacto, se existirem. Enxaguar imediatamente com água abundante, também sob as pálpebras, durante pelo menos 15 minutos. Consultar um médico se a irritação se desenvolver ou persistir.  
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Enxaguar a boca com água.
- **Notas para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**  
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**  
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### 5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**  
Dióxido de carbono ou pó seco. Água em grandes quantidades. Espuma resistente ao álcool Utilize meios de extinção de incêndios apropriados para os materiais próximos.
- **Perigos específicos da substância ou mistura**  
O calor pode causar a explosão dos recipientes. Os vapores podem percorrer uma distância considerável em direção a uma fonte de ignição e fazer um retorno do fogo. Os vapores podem causar um incêndio relâmpago ou inflamarem-se de forma explosiva. Evite a acumulação de vapores ou gases em concentrações explosivas.
- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**
- **Equipamento especial de protecção:**  
Use aspersão com água para arrefecer os recipientes expostos ao fogo. Os bombeiros devem usar equipamento de proteção standard, incluindo casaco retardador de chamas, capacete com proteção facial, luvas, botas de borracha e, em espaços fechados, SCBA.
- **Outras indicações**  
Use aspersão com água para arrefecer os recipientes expostos ao fogo. A água pode ser ineficaz no combate ao incêndio. Combata o fogo a partir de um local protegido. Desloque os recipientes para fora da área do incêndio, se puder fazê-lo sem risco.

### 6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**  
Use equipamento de proteção individual. Mantenha o pessoal não autorizado afastado. Ventile os espaços fechados antes de entrar neles. ELIMINE todas as fontes de ignição (não fumar, utilizar tochas, fazer faíscas ou ter chamas na área contígua). Mantenha-se do lado do vento.  
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções ao meio ambiente:**  
Não contamine fontes de água ou sistemas de esgoto. Evite derrames ou salpicos adicionais se for seguro fazê-lo.  
Diluir em bastante água.  
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**  
Todo o equipamento usado ao manusear o produto deve ser ligado à terra. Absorva o derrame com vermiculita ou outro material inerte e coloque num recipiente para resíduos químicos. Levante uma barreira à frente de grandes derrames para recuperação

(continuação na página 4)

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 06.06.2025

Revisão: 06.06.2025

**Nome comercial:** Silane

( continuação da página 3 )

e eliminação posterior. m caso de vazamento, elimine todas as fontes de ignição.  
 Procedimentos de notificação: Levante uma barreira para eliminação posterior. Impedir a entrada em cursos de água, sistemas de esgoto, caves ou áreas confinadas. Interrompa o fluxo de material, se não houver riscos.  
 Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).  
 Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.  
 Assegurar uma ventilação adequada.

- **Remissão para outras secções**
- Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
- Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
- Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

### 7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro**  
 Inflamável/combustível - Manter afastado de oxidantes, calor e chamas.  
 Evite o contacto com a pele e os olhos. Evite respirar névoas ou vapores. Utilize apenas com uma ventilação adequada. Lave bem as mãos após o manuseamento.  
 Mantenha-se longe do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Proibido fumar. Ligue à terra e entre si os contentores e equipamentos de receção. Tome medidas de precaução contra descargas de electricidade estática.  
 Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.  
 Evitar a formação de aerossóis.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**  
 Juntamente com o ar, os vapores podem formar uma mistura explosiva.  
 Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.  
 Proteger contra descargas electrostáticas.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:**  
 Prever a ventilação dos recipientes.  
 Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não armazenar juntamente com produtos oxidantes.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**  
 Apenas se poderá armazenar o recipiente num sítio bem ventilado.  
 Armazenar a frio.  
 Proteger contra impurezas.  
 Proteger do calor  
 Ver o rótulo do produto  
 Manter o recipiente hermeticamente fechado.  
 Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **Utilizações finais específicas** Agente de colagem dentária profissional

### 8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.

( continuação na página 5 )

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 06.06.2025

Revisão: 06.06.2025

Nome comercial: Silane

( continuação da página 4 )

### · Parâmetros de controle

#### · Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:

##### 67-63-0 2-propanol

PEL (US)	Valor para exposição longa: 980 mg/m <sup>3</sup> , 400 ppm
REL (US)	Valor para exposição curta: 1225 mg/m <sup>3</sup> , 500 ppm Valor para exposição longa: 980 mg/m <sup>3</sup> , 400 ppm
TLV (US)	Valor para exposição curta: 400 ppm Valor para exposição longa: 200 ppm BEI, A4

#### · Componentes con valores-limite biológicos:

##### 67-63-0 2-propanol

BEI (US)	40 mg/L Medium: urine Time: end of shift at end of workweek Parameter: Acetone (background, nonspecific)
----------	---

#### · Indicações adicionais: Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

#### · Medidas de controle de engenharia:

#### · Medidas de proteção pessoal:

#### · Medidas gerais de protecção e higiene:

Deve ser utilizada uma boa ventilação geral (normalmente 10 trocas de ar por hora).

As taxas de ventilação devem corresponder às condições.

Se aplicável, utilize cabines especiais para processo, ventilação de exaustão local, ou outros controlos de engenharia

Use equipamento de proteção individual, conforme necessário.

Use boas práticas de limpeza e organização.

Utilize equipamentos à prova de explosão

Elimine o calçado contaminado que não possa ser limpo.

Lavar rotineiramente roupas de trabalho e equipamentos de protecção para remover contaminantes.

Observe sempre boas medidas de higiene pessoal, como lavar-se depois de manusear os materiais e antes de comer, beber e/ou fumar.

Ao usar, não fumar.

São necessários locais próprios para lavagem, duches e mudança de roupa.

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Evitar o contacto com os olhos.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

#### · Protecção respiratória:

Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.

#### · Protecção das mãos:



Luvas de protecção

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.

Uma vez que não foram realizados testes nesta área, não podemos recomendar um determinado tipo de material para as luvas que seja adequado para o produto / a preparação / a mistura de químicos.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

( continuação na página 6 )

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 06.06.2025

Revisão: 06.06.2025

Nome comercial: Silane

(continuação da página 5)

### · Material das luvas

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, conseqüentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

### · Tempo de penetração no material das luvas

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

### · Protecção dos olhos/face:



Óculos de protecção totalmente fechados

### · Protecção da pele: Vestuário de protecção no trabalho

## 9 Propriedades físicas e químicas

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

#### · Informações gerais

#### · Aspecto:

Forma:	Líquido
Cor:	Incolor
Odor:	tipo álcool
Limite de odor:	Não determinado

· valor pH em 20 °C: 5-8

#### · Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelamento:	-89 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	82 °C

· Ponto de fulgor: 17 °C

· Inflamabilidade: Facilmente inflamável.

· Temperatura de decomposição: Não determinado

· Temperatura de ignição: O produto não é auto-inflamável.

· Propriedades explosivas: O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.

#### · Limites de explosão:

Inferior:	Não determinado
Superior:	Não determinado

· Pressão de vapor: Não determinado

· Densidade em 20 °C: <1 g/cm<sup>3</sup>

· Densidade relativa: Não determinado

· Densidade de vapor: Não determinado

· Taxa de evaporação: Não determinado

#### · Solubilidade em / miscibilidade com água:

Completamente misturável.

· Coeficiente de partição – n-octanol/água: Não determinado

(continuação na página 7)

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 06.06.2025

Revisão: 06.06.2025

Nome comercial: Silane

(continuação da página 6)

- |                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| · <b>Viscosidade:</b>       |                 |
| <b>Dinâmico:</b>            | Não determinado |
| <b>Cinemático:</b>          | Não determinado |
| · <b>Outras informações</b> | nenhum          |

### 10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade Estável**
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Perigo de explosão.
- **Condições a serem evitadas**
  - Chamas
  - Fagulha
  - Fontes de ignição
  - Calor
- **Materiais incompatíveis:**
  - Aldeídos
  - Álcalis
  - Aminas
  - Isocianatos
  - Agentes oxidantes fortes
- **Produtos perigosos da decomposição:** Monóxido de carbono e dióxido de carbono

### 11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**

- **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

#### ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))

por via oral	LD50	3.930 mg/kg (mouse)
por inalação	LC50/4 h	27,9 mg/l (rat)

#### 67-63-0 2-propanol

por via oral	LD50	3.600 mg/kg (mouse)
		4.710 mg/kg (rat)
		5.030 mg/kg (rabbit)
	LC50 Fish	9.640 mg/l (FSH) (Toxicity to fish)
por via dérmica	LD50	>12.800 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	26,5 mg/l (mouse)
		25,52 mg/l (rat)
	LC50 Crustacean	278 mg/l (Crustacean)
	LC50(Daphnia magna)	>1.000 mg/l (daphnia) (Toxicity to aquatic invertebrates)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.
- **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.
- **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.

(continuação na página 8)

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 06.06.2025

Revisão: 06.06.2025

Nome comercial: Silane

(continuação da página 7)

· **Avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Irritante

### 12 Informações ecológicas

· **Toxicidade**

· **Toxicidade aquática:**

67-63-0 2-propanol

EC50 >100 mg/kg (FSH)

· **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Comportamento em sistemas ambientais:**

· **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Outras indicações ecológicas:**

· **Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água

Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

· **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### 13 Considerações sobre destinação final

· **Métodos recomendados para destinação final**

· **Recomendação:**

Pode ser eliminado juntamente com o lixo doméstico, respeitando os regulamentos técnicos aplicáveis, e após consultar o centro responsável pela reciclagem e os serviços públicos competentes.

Descartar conteúdos/recipiente de acordo com as regulamentações internacionais, federais, estaduais e locais.

· **Embalagens contaminadas:**

· **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

· **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

### 14 Informações sobre transporte

· **Número ONU**

· **ANTT, IMDG, IATA**

UNI993

· **Nome apropriado para embarque**

· **ANTT**

1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E. (ISOPROPANOL (ÁLCOOL ISOPROPÍLICO))

· **IMDG, IATA**

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL))

(continuação na página 9)

**Ficha de dados de segurança**  
Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 06.06.2025

Revisão: 06.06.2025

Nome comercial: Silane

(continuação da página 8)

· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário

· ANTT, IMDG, IATA



· Classe 3 Líquidos inflamáveis  
· Rótulo 3

· Grupo de embalagem

· ANTT, IMDG, IATA II

· Perigo ao meio ambiente: Não aplicável.

· Precauções especiais para o utilizador Atenção: Líquidos inflamáveis

· Número de identificação de perigo (Nº Kemler): 33

· Nº EMS: F-E, S-E

· Stowage Category B

· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC Não aplicável.

· Transporte/outras informações:

· ANTT

· Quantidades Limitadas (LQ) 1L

· Quantidades exceptuadas (EQ) Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Categoria de transporte 2

· Código de restrição em túneis D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ) 1L

· Excepted quantities (EQ) Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· UN "Model Regulation": UN 1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (ISOPROPANOL (ÁLCOOL ISOPROPÍLICO)), 3, II

### 15 Informações sobre regulamentações

· Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o producto químico

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· NIOSH-Ca (National Institute for Occupational Safety and Health)

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· Avaliação da segurança química:

O dispositivo é biocompatível quando usado conforme orientação de profissionais da área de odontologia conforme ISO 10993-1

BR

(continuação na página 10)

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com ABNT NBR 14725-4**

data da impressão 06.06.2025

Revisão: 06.06.2025

**Nome comercial: Silane**

( continuação da página 9 )

**16 Outras informações**

*As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.*

· **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Environmental, Health, and Safety

· **Contacto** Customer Service

· **Abreviaturas e acrónimos:**

*ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)*

*IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods*

*IATA: International Air Transport Association*

*EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*

*ELINCS: European List of Notified Chemical Substances*

*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*

*NFPA: National Fire Protection Association (USA)*

*HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)*

*LC50: Lethal concentration, 50 percent*

*LD50: Lethal dose, 50 percent*

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

*NIOSH: National Institute for Occupational Safety*

· **\* Dados alterados em comparação à versão anterior**

BR