

**Ficha de Dados de Segurança (FDS)**

Versão: V2.0

Data de revisão: 2026-07-15

**Seção 1 - Identificação do produto químico e da empresa****1.1 Identificador do produto****Nome do produto:** Silicone de condensação (Parte A e Parte B)**Sinônimos:** Silicone de estanho**Proporção de mistura:** A:B = 100:2 a 100:4 (em massa)**Código do produto:** Séries RTV-31XX / RTV-32XX**1.2 Aplicação**

**Usos identificados:** Este produto destina-se ao uso industrial e profissional, principalmente para a fabricação de moldes flexíveis utilizados na fundição de materiais como resina, concreto, gesso, cera e metais de baixo ponto de fusão.

**Usos não recomendados:** Este produto destina-se exclusivamente ao uso industrial. Não é adequado para aplicações que exijam longa vida útil, contato com alimentos ou contato direto com a pele. Não utilizar para injeção no corpo humano.

**1.3 Identificação do fornecedor****Razão social:** Shenzhen MinghuiLink Silicone Co., Ltd.**Endereço:** A22, 2º andar, Edifício Dongmeng, nº 690, Avenida Minzhi, Comunidade Xinniu, Subdistrito de Minzhi, Distrito de Longhua, Shenzhen, Guangdong, China**CEP:** 518131**Telefone:** +86-15899753674**E-mail:** info@siliconeab.com**1.4 Número de telefone de emergência****China:** +86-0532-83889090 (Centro Nacional de Registro de Produtos Químicos)**Contato de emergência:** +86-15899753674**UE:** 112 (número geral de emergência)**Seção 2 - Identificação de perigos****2.1 Classificação da substância ou mistura (classificação GHS)**

Este produto é um kit de dois componentes, e a classificação de perigo é diferente para cada componente.

## 2.2 Parte A (base)

**Classe de perigo GHS:** Este componente não é classificado como perigoso de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS).

**Elementos de rotulagem GHS:**

- **Pictogramas de perigo:** Não aplicável
- **Palavra de advertência:** Não aplicável
- **Frases de perigo:** Não aplicável

## 2.3 Parte B (catalisador de estanho)

**Classe de perigo GHS:**

- Líquidos inflamáveis - Categoria 3 (H226)
- Toxicidade aguda (oral) - Categoria 4 (H302)
- Irritação da pele - Categoria 2 (H315)
- Lesões oculares graves - Categoria 1 (H318)
- Sensibilização da pele - Categoria 1 (H317)
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) - Categoria 3 (H335, irritação das vias respiratórias)
- Toxicidade à reprodução - Categoria 1B (H360D)
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida) - Categoria 1 (H372)
- Perigoso ao ambiente aquático, perigo de longo prazo - Categoria 1 (H410)

**Elementos de rotulagem GHS, incluindo as frases de precaução:**

Pictogramas:



Palavra de advertência: Perigo

**Frases de perigo:**

- H226: Líquido e vapores inflamáveis.
- H302: Nocivo se ingerido.
- H315: Provoca irritação à pele.
- H317: Pode provocar reações alérgicas na pele.
- H318: Provoca lesões oculares graves.
- H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- H360D: Pode prejudicar o feto.

- H370: Provoca danos aos órgãos (timo).
- H372: Provoca danos aos órgãos (sistema imunológico) por exposição repetida ou prolongada.
- H410: Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

**Frases de precaução:****■ Prevenção:**

- P201: Obtenha instruções específicas antes da utilização.
- P210: Mantenha afastado do calor, faíscas, chamas abertas e superfícies quentes. Não fume.
- P260: Não inale fumos/vapores.
- P280: Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

**■ Resposta à emergência:**

- P301+P310: EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
- 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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
- P308+P313: EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
- P391: Recolha o material derramado.

**■ Disposição:**

- P501: Descarte o conteúdo/recipiente em uma instalação aprovada para destinação de resíduos.

**2.4 Borracha de silicone curada (Parte A + Parte B misturadas e curadas)**

Não classificado como perigoso. O produto curado é um elastômero quimicamente estável e inerte.

**2.5 Perigos não classificados de outra forma (HNOC)**

Durante a cura, são liberados subprodutos, como álcoois, que podem ser irritantes. O material líquido derramado representa um grave risco de escorregamento.

**Seção 3 - Composição e informações sobre os ingredientes****3.1 Informações sobre a composição da Parte A (base)**

| Composição química | Nº CAS | Nº CE | Percentual em massa (%) |
|--------------------|--------|-------|-------------------------|
|--------------------|--------|-------|-------------------------|

|                                                                    |            |           |       |
|--------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-------|
| Siloxanos e silicones, dimetílicos, terminados em grupos hidroxila | 63148-60-7 | 613-154-4 | 35-45 |
| Sílica                                                             | 7631-86-9  | 231-545-4 | 30-40 |
| Óleo de silicone dimetílico 201                                    | 63148-62-9 | 613-156-5 | 20-30 |

### 3.2 Informações sobre a composição da Parte B (catalisador de estanho)

| Composição química               | Nº CAS     | Nº CE     | Percentual em massa (%) |
|----------------------------------|------------|-----------|-------------------------|
| Ácido silícico                   | 11099-06-2 | 234-324-0 | 50-60                   |
| Ortossilicato de tetraetila      | 78-10-4    | 201-083-8 | 15-20                   |
| Óleo de silicone dimetílico 201  | 63148-62-9 | 613-156-5 | 10-15                   |
| Dineodecanoato de dimetilestanho | 68928-76-7 | 273-028-6 | 5-10                    |

## Seção 4 - Medidas de primeiros-socorros

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros-socorros

**Inalação:** Leve a vítima para um local ao ar livre. Se houver dificuldade para respirar, administre oxigênio. Se os sintomas persistirem, procure atendimento médico.

**Contato com a pele:** Retire imediatamente as roupas contaminadas. Lave cuidadosamente a área afetada com água e sabão em abundância. Em caso de irritação ou erupção cutânea, procure atendimento médico.

**Contato com os olhos:** Enxágue imediatamente com água corrente em abundância por pelo menos 15 minutos. Procure atendimento médico imediato.

**Ingestão:** Não provoque vômito. Enxágue a boca com água e procure atendimento médico imediato.

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

#### Efeitos agudos:

- **Parte A:** Nas condições normais de uso, não são esperados efeitos agudos significativos à saúde.
- **Parte B:** Nociva se ingerida. Provoca lesões oculares graves e irritação da pele e pode provocar reação alérgica na pele e irritação das vias respiratórias.

**Efeitos tardios:** A exposição prolongada ou repetida à Parte B pode causar danos ao sistema imunológico e ao feto.

### 4.3 Indicação de atendimento médico imediato e de tratamento especial

Tratar de forma sintomática. Em pacientes expostos a compostos organoestânicos, considerar possíveis efeitos tóxicos sistêmicos, especialmente sobre os sistemas imunológico e reprodutivo.

## Seção 5 - Medidas de combate a incêndio

### 5.1 Meios de extinção

**Meios de extinção adequados:** Neblina de água, espuma resistente a álcool, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) ou pó químico seco.

**Meios de extinção inadequados:** Jato de água de alta pressão.

### 5.2 Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

A combustão produzirá monóxido de carbono, dióxido de carbono e óxidos de silício (sílica). Quando aquecido a temperaturas superiores a 150 °C (300 °F), o produto pode se decompor e gerar vapor de formaldeído.

**Perigos específicos:** A Parte B é um líquido inflamável.

### 5.3 Recomendações para a equipe de combate a incêndio

**Equipamentos de proteção:** A equipe de combate a incêndio deve usar equipamento autônomo de proteção respiratória de pressão positiva (SCBA) e vestimenta completa de proteção contra incêndio.

**Procedimentos de combate a incêndio:** Use neblina de água para resfriar os recipientes fechados. Impeça que a água utilizada no combate ao incêndio alcance redes de esgoto ou cursos d'água.

## Seção 6 - Medidas de controle para derramamento ou vazamento

### 6.1 Precauções pessoais:

**Para pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Evacue a área do derramamento e assegure ventilação adequada. Evite contato com o material derramado. Não caminhe sobre o material derramado, pois ele forma uma superfície extremamente escorregadia, com grave risco de queda. Elimine todas as fontes de ignição.

**Para a equipe de emergência:** Use os equipamentos de proteção individual (EPI) adequados, conforme descrito na Seção 8.

### 6.2 Precauções ao meio ambiente

Impeça que o material derramado alcance redes de esgoto, águas superficiais ou águas subterrâneas. Em caso de grande derramamento, informe as autoridades locais.

### 6.3 Métodos e materiais para contenção e limpeza

**Contenção e absorção:** Use material absorvente inerte e não combustível (por exemplo, areia ou terra) para conter e absorver o derramamento.

**Coleta e limpeza:** Recolha o material absorvido em um recipiente devidamente identificado e fechado para descarte. Limpe cuidadosamente a área contaminada com detergente e água.

## Seção 7 - Manuseio e armazenamento

### 7.1 Precauções para manuseio seguro

**Manuseio:** Manuseie em área bem ventilada. Use os equipamentos de proteção individual descritos na Seção 8 para evitar contato com a pele e os olhos.

**Medidas de higiene:** Adote boas práticas de higiene industrial. Não coma, beba ou fume na área de trabalho. Lave cuidadosamente as mãos após o manuseio.

### 7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

**Condições de armazenamento:** Armazene em local fresco, seco e bem ventilado, no recipiente original hermeticamente fechado.

**Condições a serem evitadas:** Mantenha afastado da luz solar direta, fontes de calor, faíscas e chamas abertas.

**Materiais incompatíveis:** Mantenha afastado de agentes oxidantes fortes, água, ácidos e bases.

## Seção 8 - Controle de exposição e proteção individual

### 8.1 Parâmetros de controle da Parte A

| Composição química                                                | Nº CAS     | ACGIH         | NIOSH         | OSHA          |
|-------------------------------------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|
| Siloxanos e silicones, dimetílicos terminados em grupos hidroxila | 63148-60-7 | Não aplicável | Não aplicável | Não aplicável |
| Sílica                                                            | 7631-86-9  | Não aplicável | Não aplicável | Não aplicável |
| Óleo de silicone dimetílico 201                                   | 63148-62-9 | Não aplicável | Não aplicável | Não aplicável |

### 8.2 Parâmetros de controle da Parte B

| Composição química              | Nº CAS     | ACGIH                           | NIOSH                           | OSHA                                             |
|---------------------------------|------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|
| Ácido silícico                  | 11099-06-2 | Não aplicável                   | Não aplicável                   | Não aplicável                                    |
| Ortossilicato de tetraetila     | 78-10-4    | TLV-TWA<br>10ppm                | REL-TWA 10ppm                   | PEL-TWA 10ppm<br>PEL-TWA<br>850mg/m <sup>3</sup> |
| Óleo de silicone dimetílico 201 | 63148-62-9 | Não aplicável                   | Não aplicável                   | Não aplicável                                    |
| Dineodecanoato de dimetilestano | 68928-76-7 | TLV-TWA<br>0.1mg/m <sup>3</sup> | REL-TWA<br>0.1mg/m <sup>3</sup> | PEL-TWA<br>0.1mg/m <sup>3</sup>                  |

### 8.3 Controles de exposição

**Controles de engenharia:** Use um sistema de exaustão local, especialmente durante a mistura ou o aquecimento dos materiais.

**Equipamentos de proteção individual (EPI):**

- **Proteção dos olhos/face:** Use óculos de proteção contra respingos químicos com proteção lateral.
- **Proteção da pele:** Use luvas impermeáveis e resistentes a produtos químicos (por exemplo, nitrílica, neoprene ou PVC). Use roupas de trabalho de mangas compridas.
- **Proteção respiratória:** Geralmente não é necessária em condições normais com boa ventilação. Se as operações gerarem vapores ou névoas, ou durante atividades que possam produzir poeira respirável (como o lixamento da borracha curada), use um respirador aprovado pelo NIOSH com cartucho para vapores orgânicos e pré-filtro para partículas (P95 ou P100).

**Seção 9 - Propriedades físicas e químicas**

| Propriedade             | Parte A (borracha-base)                | Parte B (catalisador de estanho)                          |
|-------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Aspecto e estado físico | Líquido viscoso, branco ou translúcido | Líquido de baixa viscosidade, de transparente a amarelado |
| Odor                    | Inodoro                                | Leve odor característico                                  |
| Ponto de fulgor         | >100,0 °C (vaso fechado)               | >44,0 °C (vaso fechado)                                   |
| Viscosidade (@25°C)     | 10.000-40.000 mPa·s                    | < 300 mPa·s                                               |
| Densidade relativa      | Aprox. 1,05-1,40 g/cm <sup>3</sup>     | Aprox. 0,97-1,05 g/cm <sup>3</sup>                        |
| Solubilidade            | Insolúvel em água                      | Insolúvel em água                                         |

**Seção 10 - Estabilidade e reatividade****10.1 Reatividade**

**Parte A:** Não classificada como perigosa quanto à reatividade em condições normais.

**Parte B:** Não há dados disponíveis.

**10.2 Estabilidade química**

Estável nas condições de armazenamento recomendadas.

**10.3 Possibilidade de reações perigosas**

**Parte A:** Não ocorrerá polimerização perigosa nas condições normais de uso e armazenamento.

**Parte B:** Não há dados disponíveis.

**10.4 Condições a serem evitadas**

Fontes de calor, chamas e faíscas. Evite contato com umidade e substâncias incompatíveis.

10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes, ácidos e bases.

10.6 Produtos perigosos da decomposição

Não são esperados produtos perigosos de decomposição nas condições normais de uso. Em caso de incêndio, podem ser produzidos formaldeído, monóxido de carbono, dióxido de carbono e óxidos de silício.

Seção 11 - Informações toxicológicas

11.1 Toxicidade aguda da Parte A

| Composição química                                                | Nº CAS     | LC50/LD50                           |
|-------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------|
| Siloxanos e silicones, dimetílicos terminados em grupos hidroxila | 63148-60-7 | DL50 em ratos (oral): > 5.000 mg/kg |
| Sílica                                                            | 7631-86-9  | DL50 em ratos (oral): > 5.000 mg/kg |
| Óleo de silicone dimetílico 201                                   | 63148-62-9 | DL50 em ratos (oral): > 5.000 mg/kg |

11.2 Toxicidade aguda da Parte B

| Composição química               | Nº CAS     | LC50/LD50                           |
|----------------------------------|------------|-------------------------------------|
| Ácido silícico                   | 11099-06-2 | DL50 em ratos (oral): > 2.000 mg/kg |
| Ortossilicato de tetraetila      | 78-10-4    | DL50 em ratos (oral): > 2.000 mg/kg |
| Óleo de silicone dimetílico 201  | 63148-62-9 | DL50 em ratos (oral): > 5.000 mg/kg |
| Dineodecanoato de dimetilestanho | 68928-76-7 | DL50 em ratos (oral): > 894 mg/kg   |

11.3 Corrosão/irritação da pele

Parte A: Não há dados disponíveis.

Parte B: O contato prolongado pode provocar irritação da pele (Categoria 2 do GHS).

11.4 Lesões oculares graves/irritação ocular

Parte A: Não há dados disponíveis.

Parte B: Provoca lesões oculares graves (Categoria 1 do GHS).

11.5 Sensibilização respiratória ou da pele

Parte A: Não há dados disponíveis.

**Parte B:** Pode provocar reação alérgica na pele (Categoria 1 do GHS).

## 11.6 Toxicidade à reprodução

**Parte A:** Não há dados disponíveis.

**Parte B:** Pode prejudicar o feto (Categoria 1B do GHS).

## 11.7 Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única e repetida)

**Parte A:** Não há dados disponíveis.

**Parte B:** Pode provocar irritação das vias respiratórias (exposição única); pode causar danos ao sistema imunológico por exposição prolongada ou repetida (exposição repetida).

# Seção 12 - Informações ecológicas

## 12.1 Toxicidade

**Parte A:** Não se espera toxicidade aguda para organismos aquáticos. Entretanto, deve-se evitar a liberação direta no meio ambiente.

**Parte B:** Muito tóxica para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

**Borracha de silicone curada:** Considerada inerte e sem expectativa de ecotoxicidade.

## 12.2 Persistência e degradabilidade

**Parte A:** Os componentes poliméricos de silicone do produto não são facilmente biodegradáveis, mas são persistentes no meio ambiente.

**Parte B:** Não há dados disponíveis.

## 12.3 Potencial de bioacumulação

**Parte A:** Determinadas impurezas de siloxanos cíclicos de baixo peso molecular podem apresentar potencial de bioacumulação.

**Parte B:** Baixo potencial de bioacumulação (fator de bioconcentração (BCF): 3; coeficiente de partição octanol/água (Kow): 0,04).

## 12.4 Mobilidade no solo

**Parte A:** O produto é insolúvel em água e espera-se que apresente baixa mobilidade no solo.

**Parte B:** Mobilidade muito alta no solo (coeficiente de adsorção (valor Koc): 1).

# Seção 13 - Considerações sobre destinação final

**Produto não curado:** Não descarte em redes de esgoto nem no meio ambiente. Deve ser destinado como resíduo químico perigoso, de acordo com todas as regulamentações locais, estaduais e

federais aplicáveis.

**Produto curado:** A borracha de silicone totalmente curada é geralmente considerada um resíduo sólido não perigoso e pode ser destinada a aterro sanitário, de acordo com a regulamentação local.

**Embalagens contaminadas:** Os recipientes vazios contaminados pelo produto devem receber o mesmo tratamento exigido para o próprio produto.

Seção 14 - Informações sobre transporte

- Número ONU:** Não aplicável.
- Nome apropriado para embarque ONU:** Não aplicável.
- Classe(s) de risco para transporte:** Não aplicável.
- Grupo de embalagem:** Não aplicável.

**Perigos ao meio ambiente:** Não é poluente marinho. (Observação: esta conclusão se aplica ao kit completo. Se a Parte B do sistema de cura com estanho for transportada separadamente em grandes quantidades, deverá ser classificada como perigosa ao meio ambiente).

**Informações gerais:** Este produto, quando fornecido como kit, geralmente não é regulamentado para transporte não a granel. Entretanto, quando a Parte B for transportada separadamente em embalagens grandes, poderá ser classificada como ONU 1993, líquido inflamável, n.e. (contém silicato de etila), classe 3, grupo de embalagem III, e poderá ser considerada poluente marinho devido ao teor de compostos organoestânicos. O expedidor deve verificar e cumprir todas as regulamentações de transporte aplicáveis.

Seção 15 - Informações sobre regulamentações

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente aplicáveis à substância ou mistura

| Composição química                                                | Nº CAS     | TSCA    | IECSC   | DSL/NDSL       | EINECS/<br>ELINCS/ NLP |
|-------------------------------------------------------------------|------------|---------|---------|----------------|------------------------|
| Siloxanos e silicones, dimetílicos terminados em grupos hidroxila | 63148-60-7 | Listado | Listado | Listado na DSL | Listado                |
| Sílica                                                            | 7631-86-9  | Listado | Listado | Listado na DSL | Listado                |
| Óleo de silicone dimetílico 201                                   | 63148-62-9 | Listado | Listado | Listado na DSL | Listado                |
| Ácido silícico                                                    | 11099-06-2 | Listado | Listado | Listado na DSL | Listado                |
| Ortossilicato de tetraetila                                       | 78-10-4    | Listado | Listado | Listado na DSL | Listado                |
| Dineodecanoato de dimetilestanho                                  | 68928-76-7 | Listado | Listado | Listado na DSL | Listado                |

## Seção 16 - Outras informações

Data de elaboração ou da última revisão: 2026-07-15

### Explicação das abreviações:

**ACGIH:** Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais

**CAS:** Chemical Abstracts Service

**Nº CE:** Número do Inventário Europeu de Substâncias Químicas

**GHS:** Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos

**HNOC:** Perigo não classificado de outra forma

**IATA:** Associação Internacional de Transporte Aéreo

**IMDG:** Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos

**NIOSH:** Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional

**OEL:** Limite de exposição ocupacional

**OSHA:** Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

**PEL:** Limite de exposição permissível

**PG:** Grupo de embalagem

**PPE:** Equipamento de proteção individual

**PVC:** Policloreto de vinila

**REL:** Limite de exposição recomendado

**RTV:** Vulcanização à temperatura ambiente

**SCBA:** Equipamento autônomo de proteção respiratória

**SDS:** Ficha de Dados de Segurança

**TLV:** Valor limite de exposição

**TSCA:** Lei de Controle de Substâncias Tóxicas

**TWA:** Média ponderada pelo tempo

**ONU:** Organização das Nações Unidas

**Isenção de responsabilidade:** De acordo com nosso melhor conhecimento e convicção, as informações contidas nesta Ficha de Dados de Segurança são exatas na data de sua publicação. As informações fornecidas destinam-se exclusivamente a orientar o manuseio, o uso, o processamento, o armazenamento, o transporte, a destinação e a liberação seguros e não devem ser consideradas uma garantia nem uma especificação de qualidade. É responsabilidade do usuário determinar se estas informações são adequadas à finalidade específica pretendida.