



安全データシート (SDS)

バージョン: V2.0

改訂日: 2025 年 10 月 24 日

第 1 項：化学製品及び会社情報

1.1 製品識別子

製品名: 縮合型シリコーン (A 剤 及び B 剤)

別名: スズ系シリコーン

混合比率: A:B = 100:2 ~ 100:4 (重量比)

製品コード: RTV-31XX シリーズ / RTV-32XX シリーズ

1.2 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途: 本製品は工業用および業務用であり、主にレジン、コンクリート、石膏、ワックス、低融点合金などの注型用柔軟型の製作に使用されます。

使用上の制限: 本製品は工業用途専用です。

長期の保存寿命、食品接触、または直接皮膚に触れる用途には適していません。

1.3 供給者の詳細

会社名: 深圳市明輝聯シリコーン有限公司 (Shenzhen MinghuiLink Silicone Co., Ltd.)

住所: 中国 広東省 深圳市 龍華区 民治街道 新牛社区 民治大道 690 号 東盟大厦 2 階 A22

郵便番号: 518131

電話番号: +86-15899753674

メールアドレス: info@siliconeab.com

1.4 緊急連絡電話番号

日本: 119 (消防・救急)

中国: +86-0532-83889090 (国家化学品登記中心)

緊急連絡電話: +86-15899753674

EU: 112 (一般緊急通報用電話番号)

第 2 項：危険有害性の要約

2.1 物質または混合物の分類 (GHS 分類)

本製品は 2 液性のキットであり、各成分の危険有害性区分は異なります。

2.2 A 剤 (基剤/ベース)

GHS 危険有害性区分: 化学品の分類および表示に関する世界調和システム (GHS) に基づき、本成分は危険有害性物質として分類されません。

GHS ラベル要素:

- 絵表示: 該当なし
- 注意喚起語: 該当なし
- 危険有害性情報: 該当なし

2.3 B 剤 (スズ触媒/カタリスト)

GHS 危険有害性区分:

- 引火性液体 - 区分 3 (H226)
- 急性毒性 (経口) - 区分 4 (H302)
- 皮膚腐食性/刺激性 - 区分 2 (H315)
- 重篤な眼損傷性/眼刺激性 - 区分 1 (H318)
- 皮膚感作性 - 区分 1 (H317)
- 特定標的臓器毒性 (単回暴露) - 区分 3 (H335, 気道刺激)
- 生殖毒性 - 区分 1B (H360D)
- 特定標的臓器毒性 (反復暴露) - 区分 1 (H372)
- 水生環境有害性 (長期) - 区分 1 (H410)

GHS ラベル要素 (注意書きを含む):

絵表示 (ピクトグラム):



注意喚起語: 危険

危険有害性情報:

- H226: 引火性液体及び蒸気。
- H302: 飲み込むと有害。

- H315: 皮膚刺激。
- H317: アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
- H318: 重篤な眼の損傷。
- H335: 呼吸器への刺激のおそれ。
- H360D: 胎児への悪影響のおそれ。
- H370: 臓器（胸腺）の障害。
- H372: 長期または反復暴露による臓器（免疫系）の障害。
- H410: 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性。

注意書き:

■ 安全対策:

- P201: 使用前に取扱説明書を入手すること。
- P210: 熱、火花、裸火、高温のものから遠ざけること。禁煙。
- P260: 煙/蒸気を吸入しないこと。
- P280: 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

■ 応急措置:

- P301+P310: 飲み込んだ場合：直ちに中毒センターまたは医師に連絡すること。
- P305+P351+P338: 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。洗浄を続けること。直ちに中毒センターまたは医師に連絡すること。
- P308+P313: ばく露またはその懸念がある場合：医師の診断/手当てを受けること。
- P391: 漏出物を回収すること。

■ 廃棄:

- P501: 内容物/容器を承認された廃棄物処理施設に廃棄すること。

2.4 硬化後のシリコーンゴム (A 剤と B 剤を混合・硬化後)

危険有害性物質として分類されません。硬化後の製品は、化学的に安定した不活性なエラストマー（弾性体）です。

2.5 分類されないその他の危険有害性 (HNOC)

硬化中にアルコールなどの副生成物が放出され、刺激性を示す場合があります。漏出した液体材料は、深刻な転倒（スリップ）事故の原因となります。

第 3 項：組成及び成分情報**3.1 A 剤 (基剤) 成分情報**

| 化学名 | CAS No. | EC# | 含有量 (重量%) |
|-------------------------------|------------|-----------|-----------|
| シロキサン及びシリコン、ジメチル、 末端ヒドロキシ基 | 63148-60-7 | 613-154-4 | 35-45 |
| シリカ (二酸化ケイ素) | 7631-86-9 | 231-545-4 | 30-40 |
| ジメチルシリコンオイル | 63148-62-9 | 613-156-5 | 20-30 |

3.2 B 剤 (スズ触媒) 成分情報

| 化学名 | CAS No. | EC# | 含有量 (重量%) |
|---------------|------------|-----------|-----------|
| ケイ酸エチル (ポリマー) | 11099-06-2 | 234-324-0 | 50-60 |
| オルトケイ酸テトラエチル | 78-10-4 | 201-083-8 | 15-20 |
| ジメチルシリコンオイル | 63148-62-9 | 613-156-5 | 10-15 |
| ジネオデカン酸ジメチルスズ | 68928-76-7 | 273-028-6 | 5-10 |

第 4 項：応急措置**4.1 応急措置の記述**

吸入した場合: 被災者を新鮮な空気のある場所に移してください。呼吸が困難な場合は酸素を与えてください。症状が続く場合は、医師の診断を受けてください。

皮膚に付着した場合: 直ちに汚染された衣類を脱いでください。患部を多量の石鹼と水で十分に洗ってください。

刺激や発疹が生じた場合は、医師の診断を受けてください。

眼に入った場合: 直ちに多量の流水で少なくとも 15 分間洗浄してください。直ちに医師の診断を受けてください。

飲み込んだ場合: 無理に吐かせないでください。水で口をすすぎ、直ちに医師の診察を受けてください。

4.2 最も重要な症状及び影響（急性及び遅発性）

急性影響:

- **A 剤:** 通常の使用条件下では、著しい急性の健康被害は予想されません。
- **B 剤:** 飲み込むと有害です。重篤な眼の損傷および皮膚刺激を引き起こし、アレルギー性皮膚反応や気道刺激を引き起こす可能性があります。

遅発性影響: B 剤への長期または反復暴露は、免疫系および胎児に悪影響を及ぼす可能性があります。

4.3 医師に対する特別な注意事項

対症療法を行ってください。有機スズ化合物にばく露した患者については、特に免疫系および生殖系に対する潜在的な全身毒性影響に注意してください。

第 5 項：火災時の措置

5.1 消火剤

適切な消火剤：噴霧水、耐アルコール性泡、二酸化炭素 (CO₂)、粉末消火剤。

使ってはならない消火剤：棒状注水（高圧水流）。

5.2 物質または混合物から生じる特有の危険有害性

燃焼により、一酸化炭素、二酸化炭素、および酸化ケイ素（シリカ）が発生します。

150°C (300°F) 以上に加熱すると、分解してホルムアルデヒド蒸気を発生する可能性があります。

特有の危険性: B 剤は引火性液体です。

5.3 消火活動を行う者の保護

保護具: 消防士は、陽圧式自給式呼吸器 (SCBA) および完全な消防用防護服を着用しなければなりません。

消火活動の手順: 未開封の容器を冷却するために噴霧水を使用してください。消火用水が排水溝や水道に流入しないようにしてください。

第 6 項：漏出時の措置

6.1 人体に対する注意事項

非緊急作業員：漏出区域から退避し、十分な換気を確保してください。漏出物との接触を避けてください。

漏出物の上を歩かないでください。非常に滑りやすく、転倒の重大な危険があります。

すべての着火源を取り除いてください。

緊急作業員：第 8 項に詳述されている適切な個人用保護具 (PPE) を着用してください。

6.2 環境に対する注意事項

漏出物が下水道、地表水、または地下水系に流入しないようにしてください。大量の漏出が発生した場合は、地方当局に通知してください。

6.3 封じ込め及び浄化の方法・機材

封じ込めと吸収：不活性な不燃性吸収材（例：砂、土）を使用して漏出物を制御し、吸収させてください。

回収と清掃：吸収させた材料を、適切にラベル付けされた密閉容器に回収して廃棄してください。

汚染された区域を洗剤と水で徹底的に洗浄してください。

第 7 項：取扱い及び保管上の注意

7.1 安全な取扱いのための注意事項

取扱い：換気の良い場所で取り扱ってください。皮膚や眼への接触を避けるため、第 8 項に記載されている個人用保護具を着用してください。

衛生対策：良好な産業衛生慣行を維持してください。作業エリアでの飲食や喫煙は禁止です。

取扱い後は手をよく洗ってください。

7.2 安全な保管条件（混触危険物質を含む）

保管条件：涼しく乾燥した換気の良い場所に、元の容器を密閉して保管してください。

避けるべき条件：直射日光、熱源、火花、裸火から遠ざけてください。

混触危険物質: 強酸化剤、水、酸、塩基から遠ざけてください。

第 8 項：ばく露防止及び保護措置

8.1 A 剤 管理濃度

| 化学名 | CAS No. | ACGIH | NIOSH | OSHA |
|--------------------------------|------------|-------|-------|------|
| シロキサン及びシリコーン、ジメチル、 末端ヒドロキシ基 | 63148-60-7 | N/A | N/A | N/A |
| シリカ (二酸化ケイ素) | 7631-86-9 | N/A | N/A | N/A |
| ジメチルシリコーンオイル | 63148-62-9 | N/A | N/A | N/A |

8.2 B 剤 管理濃度

| 化学名 | CAS No. | ACGIH | NIOSH | OSHA |
|---------------|------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| ケイ酸エチル (ポリマー) | 11099-06-2 | N/A | N/A | N/A |
| オルトケイ酸テトラエチル | 78-10-4 | TLV-TWA 10ppm | REL-TWA 10ppm | PEL-TWA 10ppm PEL-TWA |
| ジメチルシリコーンオイル | 63148-62-9 | N/A | N/A | N/A |
| ジネオデカン酸ジメチルスズ | 68928-76-7 | TLV-TWA 0.1mg/m ³ | REL-TWA 0.1mg/m ³ | PEL-TWA 0.1mg/m ³ |

8.3 ばく露防止措置

設備対策: 特に材料の混合や加熱を行う場合は、局所排気装置を使用してください。

個人用保護具 (PPE):

- **眼/顔面の保護:** サイドシールド付き化学用防沫ゴーグルを着用してください。
- **皮膚の保護:** 耐化学薬品性の不浸透性手袋 (ニトリル、ネオプレン、PVC 手袋など) を着用してください。長袖の作業服を着用してください。
- **呼吸用保護具:** 通常、換気の良い条件下では必要ありません。

作業により蒸気やミストが発生する場合、または吸入性粉塵が発生する作業 (硬化したゴムの研磨など) を行う場合は、有機蒸気用カートリッジと粒子用プレフィルター (P95 または P100) を備えた NIOSH 承認の呼吸用保護具を着用する必要があります。

ります。

第 9 項：物理的及び化学的性質

| 性質 | A 剤 (基剤ゴム) | B 剤 (スズ触媒) |
|------------|------------------------------|------------------------------|
| 外観・性状 | 粘稠な液体、白色または半透明 | 低粘度液体、透明～淡黄色 |
| 臭い | 無臭 | わずかに特異臭あり |
| 引火点 | >100.0°C (密閉式) | >44.0°C (密閉式) |
| 粘度 (@25°C) | 10,000 - 40,000 mPa·s | < 300 mPa·s |
| 比重 | 約 1.05-1.40g/cm ³ | 約 0.97-1.05g/cm ³ |
| 溶解性 | 水に不溶 | 水に不溶 |

第 10 項：安定性及び反応性

10.1 反応性

A 剤: 通常の条件下では反応性危険物として分類されません。

B 剤: データなし。

10.2 化学的安定性

推奨される保管条件下では安定しています。

10.3 危険有害反応の可能性

A 剤: 通常の使用および保管条件下では、危険な重合反応は発生しません。

B 剤: データなし。

10.4 避けるべき条件

熱源、炎、火花。湿気および混触危険物質との接触を避けてください。

10.5 混触危険物質

強酸化剤、酸、塩基。

10.6 危険有害な分解生成物

通常の使用条件下では、危険な分解生成物は予想されません。

火災条件下では、ホルムアルデヒド、一酸化炭素、二酸化炭素、酸化ケイ素が発生する可能性があります。

第 11 項：毒性情報

11.1 A 剤 急性毒性

| 化学名 | CAS No. | LC50/LD50 |
|----------------------------|------------|-----------------------------|
| シロキサン及びシリコーン、ジメチル、末端ヒドロキシ基 | 63148-60-7 | LD50 ラット (経口): > 5000 mg/kg |
| シリカ (二酸化ケイ素) | 7631-86-9 | LD50 ラット (経口): > 5000 mg/kg |
| ジメチルシリコーンオイル | 63148-62-9 | LD50 ラット (経口): > 5000 mg/kg |

11.2 B 剤 急性毒性

| 化学名 | CAS No. | LC50/LD50 |
|---------------|------------|-----------------------------|
| ケイ酸エチル (ポリマー) | 11099-06-2 | LD50 ラット (経口): > 2000 mg/kg |
| オルトケイ酸テトラエチル | 78-10-4 | LD50 ラット (経口): > 2000 mg/kg |
| ジメチルシリコーンオイル | 63148-62-9 | LD50 ラット (経口): > 5000 mg/kg |
| ジネオデカン酸ジメチルスズ | 68928-76-7 | LD50 ラット (経口): > 894 mg/kg |

11.3 皮膚腐食性/刺激性

A 剤: データなし。

B 剤: 長時間の接触により皮膚刺激を引き起こす可能性があります (GHS 区分 2)。

11.4 重篤な眼損傷性/眼刺激性

A 剤: データなし。

B 剤: 重篤な眼の損傷を引き起こします (GHS 区分 1)。

11.5 呼吸器または皮膚感作性

A 剤: データなし。

B 剤: アレルギー性皮膚反応を引き起こす可能性があります (GHS 区分 1)。

11.6 生殖毒性

A 剤: データなし。

B 剤: 胎児に悪影響を及ぼす可能性があります (GHS 区分 1B)。

11.7 特定標的臓器毒性 (単回および反復暴露)

A 剤: データなし。

B 剤: 気道刺激を引き起こす可能性があります (単回暴露)。長期または反復暴露により免疫系に障害を引き起こす可能性があります (反復暴露)。

第 12 項：環境影響情報

12.1 生態毒性

A 剤: 水生生物に対して急性の毒性があるとは予想されません。ただし、環境への直接排出は避けるべきです。

B 剤: 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性があります。

硬化シリコーンゴム: 不活性とみなされ、生態毒性はないと予想されます。

12.2 残留性及び分解性

A 剤: 製品中のシリコーンポリマー成分は、環境中で容易に生分解されませんが、環境中で残留性があります。

B 剤: データなし。

12.3 生体蓄積性

A 剤: 特定の低分子量環状シロキサン不純物は、生体蓄積の可能性がある場合があります。

B 剤: 生体蓄積性は低いです。(生物濃縮係数(BCF): 3、オクタノール/水分配係数(Kow):

0.04)

12.4 土壤中の移動性

A 剤: 製品は水に不溶であり、土壤中での移動性は低いと予想されます。

B 剤: 土壤中での移動性が非常に高いです。(吸着係数(Koc 値): 1)

第 13 項：廃棄上の注意

未硬化製品: 下水道や環境に排出しないでください。

適用されるすべての地方、州、および連邦の規制に従って、有害化学廃棄物として処分する必要があります。

硬化製品: 完全に硬化したシリコンゴムは、一般的に非有害固形廃棄物とみなされ、地域の規制に従って埋立地に廃棄することができます。

汚染された容器: 製品で汚染された空容器は、製品自体と同じ要件で取り扱われるべきです。

第 14 項：輸送上の注意

国連番号 (UN No.): 該当なし。

国連出荷正式名: 該当なし。

輸送の危険有害性クラス: 該当なし。

容器等級: 該当なし。

環境有害性: 海洋汚染物質ではありません。(注: この結論はキット全体に適用されます。スズ硬化システムの B 剤のみが大量に別途輸送される場合は、環境有害物質として分類されるべきです)。

一般情報: 本製品はキットとして、通常、バルク輸送以外では規制されません。

ただし、B 剤が大きな容器で別途輸送される場合、UN 1993, Flammable liquid, n.o.s. (contains Ethyl Silicate), 3, PG III (引火性液体, 特定できないもの(ケイ酸エチルを含む))として分類される可能性があり、有機スズ化合物の含有により海洋汚染物質とみなされる場合があります。

荷送人は、適用されるすべての輸送規制を確認し、遵守する必要があります。

第 15 項：適用法令

物質または混合物に固有の安全、健康、および環境規制/法律

| 化学名 | CAS No. | TSCA | IECSC | DSL/NDSL | EINECS/ ELINCS/ NLP |
|---------------------------|------------|--------|--------|------------|---------------------|
| シロキサン及びシリコン、ジメチル、末端ヒドロキシ基 | 63148-60-7 | Listed | Listed | Listed DSL | Listed |
| シリカ (二酸化ケイ素) | 7631-86-9 | Listed | Listed | Listed DSL | Listed |
| ジメチルシリコンオイル | 63148-62-9 | Listed | Listed | Listed DSL | Listed |
| ケイ酸エチル (ポリマー) | 11099-06-2 | Listed | Listed | Listed DSL | Listed |
| オルトケイ酸テトラエチル | 78-10-4 | Listed | Listed | Listed DSL | Listed |
| ジネオデカン酸ジメチルスズ | 68928-76-7 | Listed | Listed | Listed DS | Listed |

第 16 項：その他の情報

作成日または最終改訂日: 2025 年 10 月 24 日

略語の解説:

ACGIH: 米国産業衛生専門家会議**CAS:** ケミカル・アブストラクト・サービス**EC#:** 欧州化学品番号**GHS:** 化学品の分類および表示に関する世界調和システム**HNOC:** 分類されないその他の危険有害性**IATA:** 国際航空運送協会**IMDG:** 国際海上危険物規程**NIOSH:** 米国国立労働安全衛生研究所**OEL:** 職業性暴露限界**OSHA:** 米国労働安全衛生局**PEL:** 許容暴露限界**PG:** 容器等級

PPE: 個人用保護具

PVC: ポリ塩化ビニル

REL: 推奨暴露限界

RTV: 室温加硫 (Room Temperature Vulcanizing)

SCBA: 自給式呼吸器

SDS: 安全データシート

TLV: 閾値

TSCA: 有害物質規制法 (米国)

TWA: 時間加重平均

UN: 国連

免責事項: 本安全データシートの情報は、発行日時点で我々が知る限り、信じる限りにおいて正確なものです。

提供される情報は、安全な取扱い、使用、加工、保管、輸送、廃棄、およびリリースのための指針としてのみ意図されており、保証または品質仕様と見なされるべきではありません。

この情報がユーザーの特定の目的に適しているかどうかを判断することは、ユーザー自身の責任です。