

XL-112

安全データシート

JIS Z 7253 および JIS Z 7252 に準拠
改訂日: 2024 年 8 月 12 日

発行日: 2017 年 8 月 31 日

avantor™

NuSil™

バージョン: 3.0

セクション 1: 化学物質特定情報および会社情報

製品特定情報

製品形態	物質
製品名	XL-112
CAS 番号	68037-59-2
別名	シリコーン架橋剤

該当純物質または混合物の関連特定用途および使用禁止用途

物質/混合物の用途	業務用のみ
使用上の制限	業務用のみ

安全データシートの提供者に関する詳細

会社名

NuSil Technology LLC
1050 Cindy Lane
Carpinteria, California 93013
USA
(805) 684-8780

productstewardship@avantorsciencesgcc.com

www.nusil.com

緊急時の連絡先電話番号

緊急連絡先電話番号 800-424-9300 CHEMTREC (米国内)
+1 703-527-3887 CHEMTREC (国際および海上)
+(81)-345209637

セクション 2: 危険有害性情報

物質または混合物の分類

GHS-JP 分類

物理的危険性
健康に対する危険有害性

未分類
皮膚腐食性/刺激性、区分 2
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性、区分 2A
特定標的臓器毒性 — 単回暴露、区分 3、気道刺激性
水生環境有害性 — 慢性有害性、区分 3

環境有害性

ラベル要素

有害性に関する絵表示 (GHS-JP)



注意喚起語 (GHS-JP)
危険有害性情報 (GHS-JP)

警告
皮膚刺激 (H315)。
強い眼刺激 (H319)。
呼吸器への刺激のおそれがある (H335)。
長期的影響により水生生物に有害 (H412)。
ミスト、噴霧、蒸気の吸入を避けること (P261)
取扱い後は手、前腕部、顔をよく洗うこと。 (P264)。
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。 (P271)。
環境への放出を避けること。 (P273)。
保護眼鏡、保護衣、保護手袋を着用すること (P280)。

予防の注意書き

XL-112

安全データシート

JIS Z 7253 および JIS Z 7252 に準拠

対応の注意書き

皮膚に付着した場合: 多量の水で洗うこと。(P302+P352)。
吸入した場合: 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること(P304+P340)。
眼に入った場合: 水で数分間、注意深く洗浄すること。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。その後も洗浄を続ける。(P305+P351+P338)。
気分が悪い時は、毒物センターまたは医師に連絡すること。(P312)。
特別な処置が必要(この SDS のセクション 4 を参照)。(P321)。
皮膚刺激が生じた場合: 医師の診察/手当てを受けること。(P332+P313)。
眼の刺激が続く場合: 医師の診察/手当てを受けること。(P337+P313)。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。(P362+P364)。
換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。(P403+P233)。
施錠して保管すること。(P405)。
国際/国/都道府県/市町村の規則に従って、内容物/容器を廃棄すること(P501)。

保管の注意書き

廃棄の注意書き

その他の危険有害性

分類につながらないその他の危険有害性

既存の眼疾患、皮膚疾患、または呼吸器系疾患がある場合は、暴露によりこれらの疾患が悪化するおそれがある。

セクション 3: 組成、成分情報

物質または混合物の識別

物質

名称	濃度	化学式	公報リストの参照番号		CAS 番号
			CSCC 番号	ISHL 番号	
メチル水素ジメチルシロキサンおよびジメチルシリコーン	> 99%	特記なし	(7)-477	(7)-477	68037-59-2
オクタメチルシクロテトラシロキサン	0.25%未満	C8H24O4Si4	(7)-475	(7)-475	556-67-2

セクション 4: 応急措置

応急措置の説明

一般的な応急措置

意識のない場合は、口から何も与えてはならない。気分が悪い場合は、医師の診察を受ける(可能な場合はラベルを提示する)。

吸入した場合の応急措置

症状が発生した場合: 屋外に退避し、暴露の疑いのある区域の換気を行う。呼吸困難が続く場合は、医師の手当てを受ける。

皮膚に付着した場合の応急措置

汚染された衣類を脱ぐ。汚染された領域を直ちに水で 15 分以上洗い流す。刺激が生じた場合や、刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受ける。

眼に入った場合の応急措置

直ちに水で 15 分以上洗う。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。その後も洗浄を続ける。刺激が生じた場合や、刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受ける。

飲み込んだ場合の応急措置

口をすすぐ。無理に吐かせない。医師による手当てを受けること。

XL-112

安全データシート

JIS Z 7253 および JIS Z 7252 に準拠

応急処置をする者の保護措置と対策	適切な個人用保護具(PPE)を使用する。
最も重大な症状および影響(急性および遅延性)	
症状/影響	皮膚刺激。呼吸器への刺激のおそれがある。強い眼刺激。
吸入した場合の症状/影響	気道およびその他の粘膜の刺激作用。
皮膚への接触後の症状/影響	赤み、痛み、はれ、かゆみ、炎症、乾燥、皮膚炎。
眼に入った場合の症状/影響	接触により、結膜の赤み、膨張を伴う重度の炎症を引き起こすおそれがある。
飲み込んだ場合の症状/影響	飲み込むと有害な影響を及ぼすおそれがある。
慢性症状	反復してまたは長時間皮膚に接触すると、皮膚炎および脱脂が発生する可能性がある。

即時医療措置および特別治療の必要性を示す兆候

医師の診察が必要な場合、製品の容器やラベルを持参すること。暴露した場合や暴露が懸念される場合には、医師の診察、手当てを受けること。

セクション 5: 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤	散水、水の噴霧、二酸化炭素(CO ₂)、耐アルコール泡消火剤、粉末消火剤。
不適切な消火剤	強力な放水を使用してはならない。強力な放水の使用により火災が拡大するおそれがある。熱い生成物に放水すると、フロス(泡)が発生し、火力が強まる可能性がある。

物質または混合物に由来する特別な危険有害性

火災危険性	可燃性ではないが、高温では燃焼するおそれがある。
爆発危険性	本製品には爆発性はない。
反応性	水、アルコール、酸または塩基、多くの金属または金属化合物に触れると、可燃性水素ガスを放出し、空気中に爆発性混合物を形成するおそれがある。

消防士へのアドバイス

火災に関する予防措置	化学物質による火災の消火は慎重に行う。
消火時の指示	露出した容器の冷却には散水あるいは水の噴霧を使用する。
消火時の防護	呼吸用保護具を含む適切な保護具を装着していない者は、火災発生エリアには立ち入ってはならない。
有害燃焼生成物	炭素酸化物(CO、CO ₂)。爆発性水素ガス。ホルムアルデヒド。ケイ素酸化物。

セクション 6: 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具、および緊急措置

一般的な措置	吸引を避けること(蒸気、ミスト、噴霧)。皮膚、眼、衣類との接触は避ける。
二次災害の防止策	発火源を除去する。当該領域の換気を行う。
緊急救援隊以外の人員	
保護具	適切な個人用保護具(PPE)を使用する。
緊急措置	不必要な人員を退避させる。
緊急対応にあたる人員	
保護具	浄化担当スタッフには適切な保護具を装着させる。

XL-112

安全データシート

JIS Z 7253 および JIS Z 7252 に準拠

緊急措置

現場に到着したら、まず危険なものがないことを確認し、自分とその周囲の保護、安全を図り、状況が許し次第、訓練された人の支援を求める。当該領域の換気を行う。

環境に関する注意事項

下水および公共用水への流入を防止する。

封じ込めおよび浄化の方法・資材

封じ込め

漏出した物質を防壁または吸収材で封じ込め、移動および下水や水路への流入を防止する。

浄化方法

漏出した物質を迅速に除去し、回収した物質は安全に廃棄する。不活性物質を用いて漏出した物質の吸収や封じ込めを行う。漏出した物質を廃棄に適した容器に移す。漏出の発生後に、監督官庁に通報する。

他のセクションの参照事項

暴露管理と個人保護についてはセクション 8 を、廃棄に関する考慮事項についてはセクション 13 を参照のこと。

セクション 7: 取扱いおよび保管上の注意

安全な取扱いに関する注意事項

加工時の追加的有害危険性

温度が 150°C (300°F) を超えると分解し、ホルムアルデヒドの蒸気を発生する。

技術的対策

適用される規則を遵守する。

本物質が高温になると刺激性の煙が発生する。

高温加工における本製品の使用に際しては、定められた安全動作条件が確立され、維持されていることを確認するために、徹底的な評価を行うことが求められる。

安全な取扱いに関する注意事項

飲食や喫煙の前、および作業場を離れる際には、手やその他の露出した部位を刺激性の少ない石鹸と水で洗浄する。蒸気、ミスト、噴霧を吸引しないようにすること。眼、皮膚、衣類との接触は避ける。

混触危険物質や混合物の取扱いを防止

次のものを避けてください。混触危険物質。

衛生対策

労働安全衛生手順に従って取り扱うこと。

局所および一般的な換気

十分な換気を確保する。

安全な保管の条件(混触危険性を含む)

技術的対策

適用される規則を遵守する。

保管条件

使用していない場合は、容器を閉めておく。乾燥した涼しい場所に保管すること。直射日光、極端な高温または低温、混触危険物質を避けて保管する。

混触危険物質

アルコール。金属。強酸、強塩基、強力な酸化剤。水。

梱包／容器に使用されている材料

追加情報なし

特定の最終用途

業務用のみ

セクション 8: 暴露防止および保護措置

管理基準

追加情報なし

XL-112

安全データシート

JIS Z 7253 および JIS Z 7252 に準拠

生物学的限界

追加情報なし

暴露防止

適切な工学的管理

個人用保護具

暴露の危険性のある区域のすぐ近くに、緊急用の洗眼器および安全シャワーを設置しなければならない。十分な換気が行われるようにすること（特に狭いエリアにおいて）。国／地方公共団体の規則を確実に遵守する。

手袋。防護ゴーグル。保護衣。換気が不十分な場合：呼吸用保護具を着用。



保護衣の素材

手の保護

眼および顔面の保護

皮膚および身体の保護

耐化学物質性の素材および繊維。

保護手袋を着用すること。

化学物質用のゴーグルまたは安全眼鏡。

適切な保護衣を着用すること。汚染された衣類は、再使用する前に洗濯する。

呼吸器系の保護

換気が不十分な場合や、酸素不足、または暴露レベルが不明な場合は、認証を受けた呼吸用保護具を装着すること。暴露限界値を超えるか、呼吸器への刺激が発生した場合は、認証済み呼吸保護具を着用する。

その他の情報

本製品の使用時には飲食または喫煙をしないこと。

セクション 9: 物理的および化学的性質

基本的な物理的・化学的特性に関する情報

物理状態

液体

外観

無色

臭い

無臭

臭いの閾値

データなし

pH

データなし

蒸発速度

データなし

融点

データなし

凝固点

データなし

沸点

データなし

引火点

135°C (275.00°F) 超

自然発火温度

データなし

分解温度

データなし

燃焼性

データなし

蒸気圧

データなし

相対蒸気密度 (@ 20°C)

データなし

密度

データなし

相対密度

1 未満

溶解度

データなし

分配係数: N-オクタノール/水

データなし

粘度

データなし

爆発限界

データなし

粒子特性

データなし

XL-112

安全データシート

JIS Z 7253 および JIS Z 7252 に準拠

その他の情報

揮発性有機化合物(VOC)の含量 1%未満

セクション 10: 安定性および反応性

反応性

水、アルコール、酸または塩基、多くの金属または金属化合物に触れると、可燃性水素ガスを放出し、空気中に爆発性混合物を形成するおそれがある。

化学的安定性

推奨される取扱いおよび保管条件下にある場合は安定(セクション 7 を参照)。

有害反応の可能性

有害な重合は発生しない。放出される水素ガスは可燃性であり、空気と爆発性混合物を形成するおそれがある。

避けるべき条件

直射日光、極端な高温または低温、混触危険物質。

混触危険物質

アルコール。金属。強酸、強塩基、強力な酸化剤。水。

危険有害な分解生成物

混触危険物質との接触または熱分解により、爆発性のある水素ガスを生成する可能性がある。熱分解により、次の物質を生成する可能性がある: 炭素酸化物(CO、CO₂)。ケイ素酸化物。温度が 150°C(300°F)を超えると分解し、ホルムアルデヒドの蒸気を発生する。ホルムアルデヒドは発がん性を持つ物質であり、皮膚および呼吸器官系に対して感作物質として作用する可能性がある。ホルムアルデヒドはまた、呼吸器および眼への刺激を引き起こす可能性がある。

セクション 11: 有害性情報

毒性影響に関する情報

考えられる暴露経路	経皮、眼への接触、経口摂取、吸入
急性毒性(経口)	未分類。利用可能な試験データに基づく、分類基準を満たしていない。
急性毒性(経皮)	未分類。利用可能な試験データに基づく、分類基準を満たしていない。
急性毒性(吸入)	未分類。利用可能な試験データに基づく、分類基準を満たしていない。

オクタメチルシクロテトラシロキサン(556-67-2)

LD50 経口 ラット	> 4800 mg/kg(死亡なし)
LD50 経皮 ラット	> 2375 mg/kg(出典:ECHA)
LD50 経皮 ウサギ	> 2.5 mL/kg(死亡なし)
LC50 吸入 ラット	36 mg/L/4 時間

皮膚腐食性/刺激性	皮膚刺激を引き起こす
眼に対する重篤な損傷性/刺激性	強い眼刺激
呼吸器官系または皮膚感作性	未分類。利用可能な試験データに基づく、分類基準を満たしていない。
生殖細胞変異原性	未分類。利用可能な試験データに基づく、分類基準を満たしていない。
発がん性	未分類。利用可能な試験データに基づく、分類基準を満たしていない。
生殖毒性	未分類。利用可能な試験データに基づく、分類基準を満たしていない。
特定標的臓器毒性(STOT) - 単回暴露	呼吸器への刺激のおそれ
特定標的臓器毒性(STOT) - 反復暴露	未分類。利用可能な試験データに基づく、分類基準を満たしていない。
吸引性呼吸器有害性	未分類。利用可能な試験データに基づく、分類基準を満たしていない。

XL-112

安全データシート

JIS Z 7253 および JIS Z 7252 に準拠

潜在的なヒトの健康に対する有害作用および症状
追加情報なし
その他の情報
追加情報なし

セクション 12: 環境影響情報

毒性

急性水生毒性
慢性水生毒性
未分類。利用可能な試験データに基づくと、分類基準を満たしていない。
長期的影響により水生生物に有害

オクタメチルシクロテトラシロキサン (556-67-2)

LC50 魚類 > 22 µg/L

NOEC 慢性魚類 0.0044 mg/L

残留性および分解性

追加情報なし

生物蓄積性の可能性

XL-112 (68037-59-2)

生物蓄積性の可能性
立証されていない。

オクタメチルシクロテトラシロキサン (556-67-2)

BCF 魚類 12400

分配係数 n-オクタノール/水 (Log Pow) 6.488 (25.1°C で)

土壤中の移動性

追加情報なし

その他の有害な影響

オゾン層に有害
その他の情報
未分類
環境への放出を避けること。

セクション 13: 廃棄上の注意

廃棄物処理方法

廃棄物処理方法
生態系 - 廃棄物質
生態系 - 廃棄物質
廃棄物は、国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。
環境への放出を避けること。
水生環境に有害な物質。下水と排水溝への流入を防止すること。環境への放出を避けること。

セクション 14: 輸送上の注意

この輸送上の説明は、SDS の起草時点で想定された内容に従って記述されており、基準となる変数が、SDS が発行された時点で既知であった、あるいは、未知であったため、変動することがある。

UNRTDG に準拠

輸送規制なし

IATA に準拠

輸送規制なし

IMDG/IMO に準拠

輸送規制なし

XL-112

安全データシート

JIS Z 7253 および JIS Z 7252 に準拠

その他の情報

その他の情報 補足情報なし。

セクション 15: 適用法令

適用法令

メチル水素ジメチルシロキサンおよびジメチルシリコーン(68037-59-2)	
規制参考情報 米国有害物質規制法(TSCA)インベントリーに収載 - ステータス: 有効 カナダ国内物質リスト(DSL)に収載 オーストラリア工業化学品導入機構(AICIS インベントリー)に収載 フィリピン化学品・化学物質リスト(PICCS)に収載 日本の化審法の既存および新規化学物質(ENCS)リストに収載 韓国既存化学物質目録(KECL/KECI)に収載 中国で製造または輸入された現有化学物質名録(IECSC)に収載 ニュージーランド化学物質台帳(NZIoC)に収載 日本の労働安全衛生法(ISHL)に収載 メキシコ国家化学物質インベントリー(INSQ)に収載 台湾化学物質インベントリー(TCSI)に収載 ベトナム国家化学品インベントリー(NCI)に収載	
オクタメチルシクロテトラシロキサン(556-67-2)	
化学物質の審査および製造等の規制に関する法律	監視化学物質(同法第2条第4項)
労働安全衛生法	【2026年4月改正後】 化学物質名等を表示すべき危険物及び有害物(同法第57条第1項、施行令第18条第1号及び第2号、付表第9) 危険物質 - 引火性物質(施行令付表第1第4号) 【2026年4月改正後】 化学物質名等をSDSで通知すべき危険物及び有害物(同法第57条の2、施行令第18条の2第1号及び第2号、別表第9)
消防法	第4類、引火性液体、第2石油類、水不溶性液体(同法第2条第7項、別表第1、第4類)
海洋汚染等および海上災害の防止に関する法律	有害液体物質-Y類(同法第3条第3号、施行令第1条の2、別表第1第2号)
外国為替および外国貿易法	輸出貿易管理令別表第1の第16項
道路法	自動車交通規制(施行令第19条の13、日本道路公団出版)
日本の環境汚染物質排出移動登録制度(PRTR制度)	等級1指定化学物質(同法第2条第2項、施行令第1条別表の1) オクタメチルシクロテトラシロキサン(政令番号601)(100%)

セクション 16: その他の情報

作成日または最新改訂日

2024年8月12日

参考文献

本書は日本の危険有害性周知基準である安全データシート(SDS)の要件 JIS Z 7253 および JIS Z 7252 に準じて作成された。

XL-112

安全データシート

JIS Z 7253 および JIS Z 7252 に準拠

本安全データシート(SDS)の情報は、本 SDS 記載の日付時点での正確なデータに基づいて作成されたものである。法の許容する最大限の範囲で、NUSIL TECHNOLOGY LLC およびその関連会社(「NUSIL」)は、本書記載の情報(正確さ、完全性、目的または使用の適宜性、商品性、不侵害、性能、安全性、適合性、および安定性に関する情報を含むがそれらに限定されない)に関するすべての表明および保証については、明示的に責任を負わない。本 SDS は、適切に訓練されたスタッフによる関連製品の適正使用、取扱い、保管、および処分に関するガイドとなることを目的としているが、すべてを網羅したものではない。NuSil 製品のユーザーは、ユーザー自身の目的と使用内容に応じて、各製品および製品の組み合わせの安全性、適合性、適正使用、取扱い、保管、および処分を決定するにあたり、ユーザー独自の試験を実施し、ユーザー自身で判断を下すことを推奨する。法の許容する最大限の範囲で NuSil は、いかなる条件においても、利益の損失、風評被害、製品の回収または事業の中断を含む特殊、間接、偶発的、懲罰的または派生的被害の種類を問わず、それらの責任を負わないものとし、NuSil の製品を購入したユーザーは、そのことに同意するものとする。

日本 GHS SDS