



## 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 シーラント-72-アイボリー

供給者の会社名称, 住所及び電話番号

供給元

会社名

住所

電話番号

ファックス番号

SDS作成部門

電話番号

緊急連絡先

メールアドレス

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途

使用上の制限

## 2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類

物理化学的危険性

健康に対する有害性

環境に対する有害性

\*記載がない危険有害性は、

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険有害性情報

注意書き

安全対策

応急措置

保管

廃棄

その他の危険有害性情報

非常事態の概要

## 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

混合物  
(シリコーン混和物)

化学名又は一般名	CAS番号	官報公示整理番号 化審法	官報公示整理番号 安衛法	含有量 (%)
アルコキシシラン(A)	1185-55-3	(2)-2052	(2)-2052	3 - 10
酸化チタン	13463-67-7	(1)-558	(1)-558	1 - 3
トルエン	108-88-3	(3)-2	(3)-2	0.3 - 1
アルコキシシラン(B)	919-30-2	(2)-2061	(2)-2061	0.1 - 0.3

分解生成物	官報公示整理番号			含有量 (%)
	CAS番号	化審法	安衛法	
メタノール 化審法；全成分登録済保証。	67-56-1	(2)-201	(2)-201	

## 4. 応急措置

吸入した場合	空気の新鮮な場所に移動する。 症状が悪化したり継続したりする場合は医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	皮膚を石鹼と水で洗うこと。 刺激が強まつたり続く場合には医師の手当を受けること。
眼に入った場合	直ちに多量の水で15分以上洗浄すること。 コンタクトレンズをしていて容易に取り外せる場合は取り外す。 刺激が強まつたり続く場合には医師の手当を受けること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。 直ちに医師の手当を受けること。
応急措置をする者の保護に必要な注意事項	ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当を受けること。 医療スタッフに物質が何であるかを伝え、自身の保護措置にも気をつけさせる。
医師に対する特別な注意事項	症状に応じて処置すること。

## 5. 火災時の措置

適切な消火剤	水噴霧。 泡消火剤。 粉末消火剤。 二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )。
使ってはならない消火剤	知見なし。
火災時の特有の危険有害性	加熱および火災により有害な蒸気／ガスが生成されることがある。
特有の消火方法	もし危険を冒さずにできる場合は、火災区域から容器を移動させる。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	消防士は、防火衣、ヘルメット、手袋、ゴムブーツを含む標準的な防護衣、自給式呼吸器 (SCBA) を着用する。

## 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置	関係者以外の立ち入りを禁止する。 流出が著しくて回収できない場合は、現地当局に通告すべきである。 十分な換気を確保する。 適切な保護具を着用する。
環境に対する注意事項	安全を確認してから、流出防止の措置をとる。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	全ての着火源を取り除く。
	大量の漏出： 可能な場合は漏出物が広がるのを防止すること。 プラスチックのシートで覆い、拡散を防止する。 バーミキュライト、砂、土などの不燃性材料を用いて製品を吸収し、廃棄のため容器に収める。
	少量の漏出： 布等の吸収材で拭き取る。 残った汚染を除去する為に床をよく清掃すること。
	元の容器に回収して再使用することは絶対に避けること。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

技術的対策（局所排気、全体換気等）	適切な換気を行う。
安全取扱い注意事項	使用前に取扱説明書を入手すること。 全ての安全上の注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 指定された個人用保護具を使用すること。 使用中は飲食や喫煙をしないこと。 取扱い後は手をよく洗うこと。
接触回避	取扱い/保管は慎重に行うこと。 ミスト／蒸気を吸入しないこと。 妊娠中または授乳中の女性はこの製品を取り扱ってはならない。 長時間の暴露を避けること。
安全な衛生対策	『10. 安定性及び反応性』を参照。
保管	休憩前や製品取扱い直後には手を洗う。 適切な産業衛生および安全対策のもとに取扱う。
安全な保管条件	施錠して保管すること。 容器を密閉しておくこと。 子供の手の届かないように保管すること。 直射日光が入らない、涼しく乾燥した場所に貯蔵すること。
安全な容器包装材料	元の容器で保管する。

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 暴露限界値

#### 作業環境評価基準(昭和63年9月1日号外、労働省告示第79号)別表

成分	タイプ	数値
トルエン (CAS 108-88-3)	管理濃度	20 ppm
分解生成物	タイプ	数値
メタノール (CAS 67-56-1)	管理濃度	200 ppm
日本産業衛生学会-許容濃度	タイプ	数値
成分		形状
トルエン (CAS 108-88-3)	TWA	188 mg/m <sup>3</sup>

日本産業衛生学会-許容濃度		タイプ	数値	形状
成分				
酸化チタン (CAS 13463-67-7)		TWA	50 ppm	
			4 mg/m <sup>3</sup>	総粉塵
			1 mg/m <sup>3</sup>	吸入性粉塵
分解生成物		タイプ	数値	
メタノール (CAS 67-56-1)		TWA	260 mg/m <sup>3</sup>	
			200 ppm	
ACGIH		タイプ	数値	
成分				
トルエン (CAS 108-88-3)		TWA	20 ppm	
酸化チタン (CAS 13463-67-7)		TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	
分解生成物		タイプ	数値	
メタノール (CAS 67-56-1)		STEL	250 ppm	
		TWA	200 ppm	

### 生物学的許容値

日本産業衛生学会-生物学的許容値		決定要因	標本	サンプル採取時間
成分	数値			
トルエン (CAS 108-88-3)	0.6 mg/l	トルエン	血液	*
	0.06 mg/l	トルエン	尿	*
分解生成物	数値	決定要因	標本	サンプル採取時間
メタノール (CAS 67-56-1)	20 mg/l	メタノール	尿	*

\* - サンプリングの詳細については原資料をご参照下さい。

### ACGIH生物学的許容値

成分	数値	決定要因	標本	サンプル採取時間
トルエン (CAS 108-88-3)	0.3 mg/g	o-クレゾール, with hydrolysis	尿中クレアチニン	*
	0.03 mg/l	トルエン	尿	*
	0.02 mg/l	トルエン	血液	*
分解生成物	数値	決定要因	標本	サンプル採取時間
メタノール (CAS 67-56-1)	15 mg/l	メタノール	尿	*

\* - サンプリングの詳細については原資料をご参照下さい。

### 暴露ガイドライン

#### 日本産業衛生学会 職業曝露限界: 皮膚指定

トルエン (CAS 108-88-3)

経皮吸収性がある。

メタノール (CAS 67-56-1)

経皮吸収性がある。

#### 米国ACGIH許容濃度: 皮膚

メタノール (CAS 67-56-1)

皮膚吸収の危険性

### 設備対策

適切な全体換気・局所排気装置を設置する。洗眼設備を設置する。

施工後、少なくとも24時間はドアや窓の開放・換気扇の使用等を行い換気の良好な状態にして下さい。

### 保護具

#### 呼吸用保護具

作業者が暴露限界値を上回る濃度にさらされる場合には、適切な認定を受けたマスクを着用する必要がある。

#### 手の保護具

不浸透性の保護手袋

#### 眼、顔面の保護具

側板付安全眼鏡（またはゴーグル）を着用すること。

#### 皮膚及び身体の保護具

不浸透性の保護衣を着用すること。

### 9. 物理的及び化学的性質

#### 物理状態

固体。

#### 形状

ペースト

#### 色

淡黄色

#### 臭い

アルコール臭

#### 融点 / 凝固点

データなし

沸点又は初留点及び沸点範囲	該当せず
可燃性	高温で発火の可能性あり
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	
爆発限界一下限(%)	6 % v/v [メタノール]
爆発限界一上限(%)	36 % v/v [メタノール]
引火点	42 ° C (107.6 ° F) (密閉式) (燃焼継続性なし)
自然発火点	データなし
分解温度	データなし
pH	測定不可 (水溶解性を参照すること)
動粘性率又は粘度	該当せず
溶解性 (水)	不溶
n-オクタノール／水分配係数 (log値)	該当せず
蒸気圧	微(25°C)
蒸気密度又は相対ガス密度	> 1 (空気=1.0)
蒸発速度	< 1 (酢酸ブチル=1.0)
密度及び／又は相対密度	1.35 ( 25 °C )
分子量	該当せず
粒子特性	データなし

## 10. 安定性及び反応性

反応性	通常の使用、保管、輸送条件下で起こる既知の危険な反応はない。
化学的安定性	通常の条件では安定。
危険有害反応可能性	危険な重合は起こらない。
避けるべき条件	特になし。
混触危険物質	水、湿気。 強酸化剤。
危険有害性分解生成物	本品は水、湿気及び空気中の水分と反応して (加水分解) 、下記化合物を生成する。 メタノール
	加熱又は燃焼により下記の分解生成物を発生する可能性がある。 一酸化炭素、二酸化炭素等の酸化炭素類、不完全燃焼により生成する微量の炭素化合物。 二酸化珪素。 ホルムアルデヒド。

## 11. 有害性情報

### 急性毒性

成分	種	試験結果
アルコキシシラン(A) (CAS 1185-55-3)		
<u>亜慢性</u>		
吸入		
NOAEL	ラット	0.56 mg/l OECD 413
<u>急性</u>		
吸入		
LC50	ラット	> 7605 ppm OECD 403
経口		
LD50	ラット	12300 μl/kg
アルコキシシラン(B) (CAS 919-30-2)		
<u>急性</u>		
経口		
LD50	ラット	1570 - 3650 mg/kg 1780 mg/kg
経皮		
LD50	ウサギ	4290 mg/kg
トルエン (CAS 108-88-3)		
<u>急性</u>		
吸入		
LC50	マウス	400 ppm, 24 hr
経口		
LD50	ラット	5000 mg/kg 2.6 g/kg

成分	種	試験結果
経皮 LD50	ウサギ	12120 mg/kg 14.1 ml/kg
分解生成物 メタノール (CAS 67-56-1)	種	試験結果
急性 吸入 LC50	ラット	64000 ppm, 4 hr 87.5 mg/l, 6 hr
経口 LD50	ウサギ マウス ラット	14.4 g/kg 7300 mg/kg 5628 mg/kg
経皮 LD50	ウサギ	15800 mg/kg
皮膚腐食性/刺激性	皮膚刺激。 [トルエン] 皮膚刺激: 5mg/24Hr 強刺激性(ウサギ) [アルコキシラン(B)]	
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	眼刺激。 [トルエン] 750 μg/24h 強刺激性(ウサギ) [アルコキシラン(B)] 強い眼刺激。 [メタノール]	
呼吸器感作性又は皮膚感作性	データなし	
呼吸器感作性	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。 [アルコキシラン(B)]	
皮膚感作性	データなし。	
生殖細胞変異毒性	下記原料は製品中に練りこまれておらず、吸入性の粉塵にはなりません。意図される方法で使用する、または供給される形態なら、本製品によって下記原料の有害性を受けることはありません。 酸化チタン。	
発がん性	ACGIH発がん性物質 トルエン (CAS 108-88-3) 酸化チタン (CAS 13463-67-7)	A4 ヒトへの発がん性を分類できない。 A4 ヒトへの発がん性を分類できない。
IARC発がん性評価モノグラフ トルエン (CAS 108-88-3) 酸化チタン (CAS 13463-67-7)		3 ヒトへの発がん性を分類できない。 2B ヒトに発がん性の可能性がある。
日本産業衛生学会 - 発がん性物質 酸化チタン (CAS 13463-67-7)		2B ヒトに発がん性の可能性がある。
生殖毒性	生殖能又は胎児への悪影響のおそれ。 [トルエン] [メタノール] 授乳中の子に害を及ぼすおそれ。 [トルエン]	
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	下記の臓器に影響を与える可能性がある。 中枢神経系。 気道刺激性。 麻酔作用。 [トルエン] 中枢神経系。 全身毒性。 視覚器。 麻酔作用。 [メタノール]	
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	長期にわたるまたは反復暴露により下記の臓器に影響を与える可能性がある。 中枢神経系。 腎臓。 [トルエン] 中枢神経系。 視覚器。 [メタノール]	
誤えん有害性	飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。 [トルエン]	
その他の情報	本品は水、湿気及び空気中の水分と反応して(加水分解)、下記化合物を生成する。 メタノール 下記原料は労働安全衛生法の表示対象物質ですが、GHS分類の基準では分類される危険有害性を有しません。ただし、分類がないことは慢性的な吸入ばく露での何らかの有害性のおそれを持たないものではありません。 酸化チタン。	

## 12. 環境影響情報

環境影響データ 成分	種	試験結果
アルコキシラン(B) (CAS 919-30-2)		
水生 魚類	LC50	ヒメダカ > 1000 mg/l, 48 時間
トルエン (CAS 108-88-3)		
水生 急性 魚類	LC50	ギンザケ (Oncorhynchus kisutch) 5.5 mg/l, 96 時間
甲殻類	EC50	オオミジンコ >= 5.46 - <= 9.83 mg/l, 48 時間

成分	種	試験結果
酸化チタン (CAS 13463-67-7)		
水生 急性 魚類	LC50	マミチョグ (Fundulus heteroclitus) > 1000 mg/l, 96 時間
甲殻類	EC50	オオミジンコ > 1000 mg/l, 48 時間
分解生成物	種	試験結果
メタノール (CAS 67-56-1)		
水生 急性 魚類	LC50	ファットヘッドミノー (Pimephales promelas) > 100 mg/l, 96 時間
甲殻類	EC50	オオミジンコ > 10000 mg/l, 48 時間
生態毒性		水生生物に毒性。長期継続的影響によって水生生物に有害。[トルエン]
残留性・分解性		大気中または水中で容易に加水分解する。[アルコキシシラン]
生態蓄積性		データなし
生体蓄積性		
オクタノール／水分配係数 log Kow		2.73
トルエン		
生物濃縮係数		90
トルエン		
土壤中の移動性		データなし
オゾン層への有害性		データなし
<b>13. 廃棄上の注意</b>		
地域の廃棄規制		未硬化物: 焼却処理。その際、シリカの微粉が生成致しますので適切な設備での焼却をお願い致します。また、必要に応じて防塵マスク等の保護具の着用をお願い致します。 硬化物: 埋没処理又は焼却処理。焼却の際は、シリカの微粉が生成致しますので適切な設備での焼却をお願い致します。また、必要に応じて防塵マスク等の保護具の着用をお願い致します。 廃棄物処理法の許可を受けた業者に処理を委託する。内容物／容器を地域／地方／国／国際規則に従って処理すること。
<b>14. 輸送上の注意</b>		
国際規制		
IATA		危険物には該当しない。
IMDG		危険物には該当しない。
MARPOL73/78 附屬書II 及びIBC コードによるばら積み輸送される液体物質		本製品は、ばら積み輸送用ではありません。
国内規制		国内輸送については15章の規制に従うこと。
<b>15. 適用法令</b>		
労働安全衛生法		
特化則		
第一類物質	該当せず	
第二類物質	該当せず	
第三類物質	該当せず	
有機則		
第一種有機溶剤	該当せず	
第二種有機溶剤	該当せず	
第三種有機溶剤	該当せず	
通知対象物		
トリメトキシ(メチル)シラン(令和8年4月1日施行予定)		3.0 - 10 %
3-アミノプロピルトリエトキシシラン(令和7年4月1日施行)		0.10 - 0.30 %
酸化チタン(IV)		1.0 - 3.0 %
トルエン		0.30 - 1.0 %

**表示対象物**

トリメトキシ（メチル）シラン(令和8年4月1日施行予定)  
酸化チタン(IV)

トルエン

皮膚等障害化学物質(労働安全衛生規則第594条の2、令和6年4月1日施行)

トルエン

**毒物及び劇物取締法****特定毒物**

該当せず

**毒物**

該当せず

**劇物**

該当せず

**化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律****第一種特定化学物質**

該当せず

**第二種特定化学物質**

該当せず

**監視化学物質**

該当せず

**優先評価化学物質**

トルエン

**化学物質排出把握管理促進法****現行化学物質排出把握管理促進法(2023年3月31日迄)**

特定第一種指定化学物質(物質名、政令番号、含量)

該当せず

第一種指定化学物質(物質名、政令番号、含量)

該当せず

第二種指定化学物質(物質名、政令番号、含量)

該当せず

**改正化学物質排出把握管理促進法(2023年4月1日以降)**

特定第一種指定化学物質(管理番号、物質名、含量)

該当せず

第一種指定化学物質(管理番号、物質名、含量)

該当せず

第二種指定化学物質(管理番号、物質名、含量)

該当せず

**消防法**

指定可燃物（可燃性固体類）

**船舶安全法・危規則**

該当せず

**航空法・施行規則**

該当せず

**火薬類取締法**

該当せず

**高圧ガス保安法**

該当せず

**海洋汚染防止法**

該当せず

## 16. その他の情報

**引用文献**

HSDB® - Hazardous Substances Data Bank

IARC発がん性評価モノグラフ

National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens

ACGIH Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices

日本産業衛生学会、許容濃度等の勧告

JIS Z 7252 : 2019 GHS に基づく化学品の分類方法

JIS Z 7253 : 2019 GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法—ラベル、作業場内の表示  
及び安全データシート (SDS)

日本化学会 GHS対応ガイドライン、2019年6月

この安全データシートは、日本工業規格JIS Z 7253:2019に沿って作成致しました。本記載内容は代表値であり、規格、および保証値を示すものではありません。また、推奨される産業衛生措置および安全な取扱い方法は、通常の取扱いにおいて適用した方が良いと思われる内容を記載しておりますので具体的な用途や取扱い条件に照らして、推奨事項が適切かどうかご検討の上ご判断頂くようお願い致します。

本品は、一般工業用途向けに開発・製造されたものです。医療用その他特殊な用途へのご使用に際しては貴社にて事前にテストを行ない、当該用途に使用する事の安全性をご確認の上ご使用ください。医療用インプラント用には絶対に使用しないでください。

**版番号**

07

**改訂日**

2024/08/08