



## 安全データシート

Copyright, 2022, 3M Company. All right reserved. 本情報は、3M社の製品を適切にご使用頂くために作成したものです。複製および/またはダウンロードをする場合には、以下の条件をお守り下さい。(1) 3M社から書面による事前承認を得ることなく情報を変更したり、一部を抜粋して使用しないで下さい。(2) 本情報を営利目的で転売または配布をしないで下さい。

SDS番号	26-0913-9	版	3.01
発行日	2022/01/06	前発行日	2021/09/02

この安全データシートはJIS Z7253:2019に対応しています。

## 化学品及び会社情報

### 化学品の名称

スコッチキャストエポキシレジン# 3 KIT

### 会社情報

供給者	スリーエム ジャパン株式会社
所在地	本社 東京都品川区北品川6-7-29
担当部門	電力マーケット技術部
電話番号	042-770-3491

本製品は個々に包装された複数の構成成分からなるキット製品である。SDSには個々の構成成分のSDSが含まれる。個別のSDSを本表紙から分離しないこと。この製品を構成する製品のSDS番号は：

10-2576-6, 25-0897-6

## 輸送上の注意

取り扱い及び保管上の注意の項の記載による他、消防法などの法令の定めるところに従う。

セクション14：輸送上の注意の標準フレーズ 情報修正。

免責事項：この安全データシートの情報は、発行時において正確であると信じられるものです。当社は、法的な要求事項を除き、安全データシートの記載事項について、製品の使用に伴う損失や災害等を補償するものではありません。本安全データシートの記載内容は、記載されている範囲外の使用、あるいは他の物質と組み合わせての使用では効力を持ちません。したがって、製品が使用目的に合致しているかについては、お客様ご自身でご確認ください。

3MジャパングループのSDSは日本のウェブサイトから入手できます。



## 安全データシート

Copyright, 2022, 3M Company. All right reserved. 本情報は、3M社の製品を適切にご使用頂くために作成したものです。複製および/またはダウンロードをする場合には、以下の条件をお守り下さい。(1) 3M社から書面による事前承認を得ることなく情報を変更したり、一部を抜粋して使用しないで下さい。(2) 本情報を営利目的で転売または配布をしないで下さい。

SDS番号	25-0897-6	版	3.02
発行日	2022/01/05	前発行日	2021/12/23

この安全データシートはJIS Z7253:2019に対応しています。

### 1. 化学品及び会社情報

#### 化学品の名称

スコッチキャスト エポキシレジン #3 Part A

#### 会社情報

供給者	スリーエム ジャパン株式会社
所在地	本社 東京都品川区北品川6-7-29
担当部門	電力マーケット技術部
電話番号	042-770-3491

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS分類

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性： 区分2B

皮膚感作性： 区分1

水生環境有害性 短期（急性）： 区分1

水生環境有害性 長期（慢性）： 区分2

#### GHSラベル要素

##### 注意喚起語

警告

##### シンボル

感嘆符 環境

##### ピクトグラム



#### 危険有害性情報

H320	眼刺激
H317	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H400	水生生物に極めて有毒。
H411	長期継続的影響により水生生物に毒性

**注意書き****安全対策**

P261	粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。
P280E	保護手袋を着用すること。
P264	取扱後はよく洗うこと。
P272	汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
P273	環境への放出を避けること。

**応急措置**

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。その後も洗浄を続けること。
P337 + P313	眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。
P302 + P352	皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹸）で洗うこと。
P333 + P313	皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。
P362 + P364	汚染された衣類を脱ぐこと。再利用する場合は洗うこと。
P321	特別な処置が必要である（このラベルの説明を見よ）。
P391	漏出物を回収すること。

**廃棄**

P501	内容物／容器を国際、国、都道府県、市町村の規則に従って廃棄すること。
------	------------------------------------

**3. 組成及び成分情報**

この製品は化学物質です。

成分	CAS番号	重量%
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロロヒドリンポリマー（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）	25068-38-6	100

**4. 応急措置****応急措置****吸入した場合**

新鮮な空気の環境に移動させる。気分がすぐれない場合は医療機関を受診する。

**皮膚に付着した場合**

直ちに多量の水で15分以上洗浄する。汚染された衣類を再利用する場合には洗濯すること。症状が続く場合は医療機関を受診する。

**眼に入った場合**

直ちに多量の水で洗浄する。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。その後も洗浄を続けること。症状が続く場合には医療機関を受診する。

#### 飲み込んだ場合

口をゆすぐ。気分が悪い時は医療機関を受診する。

#### 予想できる急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

アレルギー性皮膚反応（発赤、腫脹、水疱形成及びかゆみ）。

#### 応急措置を要する者の保護に必要な注意事項

適用しない。

## 5. 火災時の措置

#### 消火剤

火災の場合： 消化するために水あるいは泡消火薬剤などの、通常の燃焼物質用の消火薬剤を使用すること。

#### 使ってはならない消火剤

情報なし。

#### 特有の危険有害性

本製品では予想されない。

#### 有害な分解物または副生成物

##### 物質

アルデヒド  
一酸化炭素  
二酸化炭素

##### 条件

燃焼中  
燃焼中  
燃焼中

#### 消火作業者の保護

ヘルメット、自給式の陽圧ないし加圧式呼吸装置、バンカーコート及びズボン、腕、腰及び脚の周りのバンド、顔面マスク、及び頭部の露出部分の保護カバーを含む完全保護衣服を着用する。

## 6. 漏出時の措置

#### 人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置

区域から退避させること。新鮮な空気での場所を換気する。大量に漏洩した場合、あるいは狭小な場所で漏洩した場合は、安全衛生手順にしたがって、蒸気の拡散、排出のための強制換気を行う。物理的有害性、健康有害性、呼吸保護、換気、個人防護については本SDSの他の項目を参照。

#### 環境に対する注意事項

環境への放出を避けること。大量の場合には、下水設備や水施設に流入すのを防止する為に、排水溝にカバーし、土手をつくる。

#### 封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏洩を止める。ベントナイト、バーミキュライトあるいは市販の無機吸収剤を用い、漏洩物の周囲から内側に向けて覆う。漏洩箇所が乾燥するまで十分に吸収剤を混ぜ合わせる。吸収剤を加えても物理的危険性や健康および環境影響に関する有害性を有することに留意する。漏洩した物質を出来る限り多く回収する。密閉容器に収納する。有資格者・専門家が選択した適切な溶剤を使用して残留物を清掃する。新鮮な空気に換気する。溶

剤のラベルとSDSを参照し、安全な取り扱い方法に従う。 容器を密封する。 回収した物質は、国内外の法令や規則にしたがって、できるだけ早く廃棄する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

工業用又は業務用。消費者用用途への販売、使用禁止。 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。 眼、皮膚、衣類につけないこと。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱後はよく洗うこと。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 環境への放出を避けること。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 酸化剤との接触を避ける（塩素、クロム酸等）。

### 保管

水や空気から避けるため、容器はしっかりと密閉する。水や空気と接触したことが疑われる場合は、容器を再密閉しない。 熱から離して保管する。 酸から離して保管する。 強塩基から離して保管する。 酸化剤から離して保管する。

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 管理項目

#### 許容濃度及び管理濃度

セクション3に記載されたいずれの成分についても、許容濃度は無い。

#### ばく露防止策

#### 設備対策

適用しない

#### 保護具

#### 眼の保護具

ばく露評価結果に準じた眼・顔の保護具を選択・使用する。下記の眼・顔の保護具を推奨します。  
間接式換気ゴーグル

#### 皮膚及び身体の保護具

ばく露評価に準じた皮膚接触を防止するために、関連した法令で認められた保護手袋・保護衣を選択・使用する。 注：保護性を高めるために樹脂ラミネートされた手袋にニトリルゴム製の手袋を重ねてもよい。  
推奨される手袋の材質： 樹脂ラミネート。

スプレーや、ハネの多い作業など、ばく露の可能性が高い場合には、つなぎ服などの保護衣を使用する。 ばく露評価に基づき、適切な保護具を着用する。保護衣の材質として次のものを推奨する。 ポリマーラミネート製エプロン

#### 呼吸用保護具

特に必要としない。

## 9. 物理的及び化学的性質

## 基本的な物理・化学的性質

外観	液体
物理的状态:	樹脂
色	無色
臭い	アミン, エポキシ
臭いの閾値	データはない。
pH	データはない。
融点・凝固点	データはない。
沸点, 初留点及び沸騰範囲	>=260 °C
引火点	251 °C [試験方法: ペンスキーマルテン密閉式]
蒸発速度	データはない。
引火性 (固体、ガス)	適用しない。
燃焼点 (下限)	データはない。
燃焼点 (上限)	データはない。
蒸気圧	3 Pa [試験条件: 77 °C]
蒸気密度/相対蒸気密度	データはない。
密度	1.17 g/ml
比重	1.17 [参照基準: 水=1]
溶解度	無視できるレベル。
溶解度 (水以外)	データはない。
n-オクタノール/水分係数	データはない。
発火点	データはない。
分解温度	データはない。
粘度/動粘度	データはない。
揮発性有機化合物	データはない。
揮発分	データはない。
水と規制除外の溶剤を除いた揮発性有機化合物 (JIS-GHSの要求項目ではない)	0 g/l [詳細: パートAとBの混合物として]
平均粒子径	データはない。
かさ密度	データはない。
モル重量	データはない。
軟化点	データはない。

## ナノパーティクル

この製品はナノパーティクルを含有しない。

## 10. 安定性及び反応性

## 反応性

この物質は、特殊条件下では薬品と反応する可能性がある。このセクションの他の項目を参照する。

## 化学的安定性

安定。

## 危険有害反応の可能性

有害な重合反応は起こらない。

避けるべき条件  
熱。

#### 混触危険物質

強酸化性物質  
強酸  
強塩基  
水

データはない。

#### 危険有害な分解物

物質 条件  
知見はない。

## 11. 有害性情報

セクション2で区分表示が義務付けられている特殊な成分を含有する場合には、下記の情報と一致しない場合があります。また、成分の含有量が表示義務となる値以下の場合、成分のばく露が予想されない場合、あるいは製品全体を考慮した場合に、含有成分の毒性情報が、製品の区分、ばく露時の兆候や症状に一致しないことがあります。

#### 毒性学的影響に関する情報

##### ばく露による症状

組成の試験結果や情報より、下記の健康影響が考えられる。

##### 眼に入った場合

中程度の眼の刺激：発赤、腫脹、痛み、流涙、眼のかすみなどの症状。

##### 皮膚に付着した場合

軽度の皮膚刺激：局所的な発赤、腫脹、かゆみ、乾燥などの症状。皮膚過敏症のヒトにおける非光感作性アレルギー皮膚反応：発赤、腫脹、水疱形成、かゆみなどの症状。

##### 吸入した場合

人体への健康影響は考えられない。

##### 飲み込んだ場合

胃腸への刺激：腹痛、胃痛、吐き気、嘔吐、下痢などの症状。

#### 毒性データ

セクション3に開示されている化学成分で以下に情報が無い場合は、そのエンドポイントに対して利用できるデータが無いか、分類するに十分なデータが無い場合になります。

#### 急性毒性

名称	経路	生物種	値又は判定結果
製品全体	経口摂取		利用できるデータが無い：ATEで計算。5,000 mg/kg

4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロロヒドリンポリマー (ビスフェノールA型エポキシ樹脂)	皮膚	ラット	LD50 > 1,600 mg/kg
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロロヒドリンポリマー (ビスフェノールA型エポキシ樹脂)	経口摂取	ラット	LD50 > 1,000 mg/kg

ATE=推定急性毒性

## 皮膚腐食性/刺激性

名称	生物種	値又は判定結果
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロロヒドリンポリマー (ビスフェノールA型エポキシ樹脂)	ウサギ	軽度の刺激

## 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

名称	生物種	値又は判定結果
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロロヒドリンポリマー (ビスフェノールA型エポキシ樹脂)	ウサギ	中程度の刺激

## 呼吸器感作性または皮膚感作性

## 皮膚感作性

名称	生物種	値又は判定結果
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロロヒドリンポリマー (ビスフェノールA型エポキシ樹脂)	ヒト及び動物	感作性あり

## 呼吸器感作性

名称	生物種	値又は判定結果
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロロヒドリンポリマー (ビスフェノールA型エポキシ樹脂)	ヒト	区分に該当しない。

## 生殖細胞変異原性

名称	経路	値又は判定結果
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロロヒドリンポリマー (ビスフェノールA型エポキシ樹脂)	In vivo	変異原性なし
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロロヒドリンポリマー (ビスフェノールA型エポキシ樹脂)	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。

## 発がん性

名称	経路	生物種	値又は判定結果
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロロヒドリンポリマー (ビスフェノールA型エポキシ樹脂)	皮膚	マウス	陽性データはあるが、分類には不十分。

## 生殖毒性

## 生殖発生影響

名称	経路	値又は判定結果	生物種	試験結果	ばく露期間
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロロヒドリンポリマー (ビスフェノールA型エポキシ樹脂)	経口摂取	雌について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 750 mg/kg/day	2世代
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエ	経口摂取	雄について生殖毒性は区分に該当し	ラット	NOAEL 750	2世代



ビクロルヒドリンポリマー（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）		ない。		mg/kg/day	
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロルヒドリンポリマー（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）	皮膚	発生毒性区分に該当しない。	ウサギ	NOAEL 300 mg/kg/day	器官発生期
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロルヒドリンポリマー（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 750 mg/kg/day	2 世代

## 標的臓器

### 特定標的臓器毒性、単回ばく露

セクション3に開示されている化学成分に対しては、利用できるデータが無いが、分類するに十分なデータが無い。

### 特定標的臓器毒性、反復ばく露

名称	経路	標的臓器	値又は判定結果	生物種	試験結果	ばく露期間
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロルヒドリンポリマー（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）	皮膚	肝臓	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,000 mg/kg/day	2 年
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロルヒドリンポリマー（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）	皮膚	神経系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,000 mg/kg/day	13 週
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロルヒドリンポリマー（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）	経口摂取	聴覚系   心臓   内分泌系   造血器系   肝臓   眼   腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 日

## 誤えん有害性

セクション3に開示されている化学成分に対しては、利用できるデータが無いが、分類するに十分なデータが無い。

製品及び成分に関する追加の毒性情報が必要な場合には、本SDSの1ページに記載した住所、電話番号にご連絡ください。

## 12. 環境影響情報

セクション2で区分表示が義務付けられている特殊な成分を含有する場合には、下記の情報と一致しないことがあります。セクション2の分類に関する追加情報が必要な場合は、弊社にお問い合わせください。また、成分の環境中での運命及び有害性は、成分の含有が表示義務となる値以下の場合、成分のばく露が予想されない場合、あるいは製品全体を考慮した場合に、この項の内容と一致しないことがあります。

### 生態毒性

#### 水生環境有害性 短期（急性）

GHS 水生環境有害性（急性）区分1：水生生物に非常に強い毒性。

#### 水生環境有害性 長期（慢性）

GHS 水生環境有害性 長期（慢性）区分2：長期継続的影響によって水生生物に毒性。

製品での試験データは無い。

材料	CAS番号	生物種	種類	ばく露	テストエンドポイント	試験結果
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロルヒドリンポリマー（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）	25068-38-6	ニジマス	推定値	96 時間	LC50	2 mg/l
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロルヒドリンポリマー（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）	25068-38-6	ミジンコ	推定値	48 時間	LC50	1.8 mg/l
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロルヒドリンポリマー（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）	25068-38-6	液状化	実験	3 時間	IC50	>100 mg/l
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロルヒドリンポリマー（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）	25068-38-6	緑藻類	実験	72 時間	EC50	>11 mg/l
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロルヒドリンポリマー（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）	25068-38-6	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	4.2 mg/l
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロルヒドリンポリマー（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）	25068-38-6	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	0.3 mg/l

#### 残留性・分解性

材料	CAS番号	試験の種類	期間	試験の種類	試験結果	プロトコル
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロルヒドリンポリマー（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）	25068-38-6	実験 加水分解		加水分解の半減期	117 時間 (t <sub>1/2</sub> )	非標準的な手法
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロルヒドリンポリマー（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）	25068-38-6	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	5 %BOD/COD	OECD 301F

#### 生体蓄積性

材料	CAS番号	試験の種類	期間	試験の種類	試験結果	プロトコル
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロルヒドリンポリマー（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）	25068-38-6	実験 生態濃縮		オクタノール/水分配係数	3.242	非標準的な手法

#### 土壌中の移動性

データはない。

#### オゾン層への有害性

データはない。

## 13. 廃棄上の注意

### 廃棄方法

関係法令に従って、産業廃棄物として自社で処分するか産業廃棄物処理業者に委託して処分する。

## 14. 輸送上の注意

### 国内規制がある場合の規制情報

船舶及び航空輸送上の危険物には該当しない。(国際連合危険物に該当しない) 取扱い及び保管上の注意欄に述べられている一般的注意に従ってください。

## 15. 適用法令

### 国内法規制及び関連情報

#### 日本国内法規制 (主な適用法令)

労働安全衛生法に基づく変異原性化学物質：労働省労働基準局長通達 基発第312号の3の別添1「変異原性が認められた化学物質による健康障害を防止するための指針」

労働基準法に基づく「感作性」化学物質：労働省労働基準局通達 基準第182号の2

#### 主な法規制物質

成分	法規名		
	安衛法 (表示・通知)	化管法	毒劇法
該当なし	該当なし	該当なし	該当なし

## 16. その他の情報

### 改訂情報

セクション14：容器等級グループの標準フレーズ 情報の削除.

セクション14：輸送上の注意の標準フレーズ 情報修正.

セクション14：IATA分類の標準フレーズ 情報の削除.

セクション14：IMO分類の見出し標準フレーズ 情報の削除.

セクション14：国連番号の標準フレーズ 情報の削除.

セクション15：適用法規のステートメント 情報修正.

免責事項：この安全データシートの情報は、発行時において正確であると信じられるものです。当社は、法的な要求事項を除き、安全データシートの記載事項について、製品の使用に伴う損失や災害等を補償するものではありません、本安全データシートの記載内容は、記載されている範囲外の使用、あるいは他の物質と組み合わせての使用では効力を持ちません。したがって、製品が使用目的に合致しているかについては、お客様ご自身でご確認ください。

3MジャパングループのSDSは日本のウェブサイトから入手できます。



## 安全データシート

Copyright, 2021, 3M Company. All right reserved. 本情報は、3M社の製品を適切にご使用頂くために作成したものです。複製および/またはダウンロードをする場合には、以下の条件をお守り下さい。(1) 3M社から書面による事前承認を得ることなく情報を変更したり、一部を抜粋して使用しないで下さい。(2) 本情報を営利目的で転売または配布をしないで下さい。

SDS番号	10-2576-6	版	9.01
発行日	2021/02/14	前発行日	2016/03/18

この安全データシートはJIS Z7253:2019に対応しています。

### 1. 化学品及び会社情報

#### 化学品の名称

スコッチキャスト エポキシレジン #3 Part B

#### 会社情報

供給者	スリーエム ジャパン株式会社
所在地	本社 東京都品川区北品川6-7-29
担当部門	電力マーケット技術部
電話番号	042-770-3491

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS分類

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性： 区分2B

呼吸器感作性物質： 区分1

皮膚感作性物質： 区分1

水生環境有害性（急性）： 区分2

水生環境有害性（長期間）： 区分3

#### GHSラベル要素

注意喚起語

危険

シンボル

健康有害性

ピクトグラム



**危険有害性情報**

H320	眼刺激
H334	吸入するとアレルギー、ぜん（喘）息又は呼吸困難を起こすおそれ。
H317	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
H401	水生生物に有毒。
H412	長期継続的影響により水生生物に有害。

**注意書き****安全対策**

P261	粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。
P284A	換気が十分でない場合には、呼吸用保護具を着用すること。
P280E	保護手袋を着用すること。
P264	取扱後は、手指をよく洗うこと。
P272	汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
P273	環境への放出を避けること。

**応急措置**

P304 + P340	吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい状態を確保すること。
P342 + P311	呼吸に関する症状が出た場合：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。その後も洗浄を続けること。
P337 + P313	眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。
P302 + P352	皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹼）で洗うこと。
P333 + P313	皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。
P362 + P364	汚染された衣類を脱ぐこと。再利用する場合は洗うこと。
P321	特別な処置が必要である（このラベルの補足的な応急措置の説明を見よ）。

**廃棄**

P501	内容物／容器を国際、国、都道府県、市町村の規則に従って廃棄すること。
------	------------------------------------

**3. 組成及び成分情報**

この製品は混合物です。

成分	CAS番号	重量%
無水コハク酸	25377-73-5	90 - 100
ドデセニルコハク酸	29658-97-7	1 - 5
メタノール	67-56-1	0 - 1

**4. 応急措置****応急措置****吸入した場合**

新鮮な空気の環境に移動させる。気分がすぐれない場合は医療機関を受診する。

**皮膚に付着した場合**

直ちに多量の水で15分以上洗浄する。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。症状が続く場合は医療機関を受診する。

**眼に入った場合**

直ちに多量の水で洗浄する。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。その後も洗浄を続けること。症状が続く場合は医療機関を受診する。

**飲み込んだ場合**

口をゆすぐ。気分が悪い時は医療機関を受診する。

**予想できる急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状**

重大な症状や影響はない。毒物学的影響に関する情報はセクション11を参照する。

**応急措置を要する者の保護に必要な注意事項**

適用しない。

**5. 火災時の措置****消火剤**

火災の場合：通常の燃焼性物質の消火に適した水あるいは泡消火剤などを使用すること。

**使ってはならない消火剤**

情報なし。

**特有の危険有害性**

本製品では予想されない。

**有害な分解物または副生成物****物質**

アルデヒド  
ホルムアルデヒド  
一酸化炭素  
二酸化炭素

**条件**

燃焼中  
燃焼中  
燃焼中  
燃焼中

**消火作業者の保護**

消火作業者への特別な防御措置は予想されない。

**6. 漏出時の措置****人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置**

区域より退避させること。新鮮な空気での場所を換気する。大量に漏洩した場合、あるいは狭小な場所で漏洩した場合は、安全衛生手順にしたがって、蒸気の拡散、排出のための強制換気を行う。物理的有害性、健康有害性、呼吸保護、換気、個人防護については本SDSの他の項目を参照。

**環境に対する注意事項**

環境への放出を避けること。大量の場合には、下水設備や水施設に流入すのを防止する為に、排水溝にカバーし、土手をつくる。

**封じ込め及び浄化の方法及び機材**

漏洩を止める。 ベントナイト、パーミキュライトあるいは市販の無機吸収剤を用い、漏洩物の周囲から内側に向けて覆う。漏洩箇所が乾燥するまで十分に吸収剤を混ぜ合わせる。 吸収剤を加えても物理的危険性や健康および環境影響に関する有害性を有することに留意する。 漏洩した物質を出来る限り多く回収する。 密閉容器に収納する。 有資格者・専門家が選択した適切な溶剤を使用して残留物を清掃する。新鮮な空気に換気する。溶剤のラベルとSDSを参照し、安全な取り扱い方法に従う。 容器を密封する。 回収した物質は、国内外の法令や規則にしたがって、できるだけ早く廃棄する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

工業用又は業務用。消費者用途への販売、使用禁止。 安全上の注意事項をすべて読んで、理解するまで取り扱わないこと。 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。 眼、皮膚、衣類につけないこと。 この製品を使用する時には、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱後は手指をよく洗うこと。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 環境への放出を避けること。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 指定された個人保護具を使用する。

### 保管

特別な保管条件はない。

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 管理項目

### 許容濃度及び管理濃度

セクション3に表示されている成分名が、以下の表に見当たらない場合は、当該成分についての適切な作業時の許容濃度または管理濃度がないことを示している。

成分	CAS番号	政府機関	許容濃度または管理濃度	備考
メタノール	67-56-1	ACGIH	TWA : 200ppm、STEL : 250ppm	皮膚吸収の危険性。
メタノール	67-56-1	ISHL	TLV (8時間) : 200 ppm	
メタノール	67-56-1	JSOH OELs	TWA (8時間) : 260 mg/m <sup>3</sup> (200 ppm)	皮膚

ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists

AIHA : American Industrial Hygiene Association

ISHL : 労働安全衛生法作業環境評価基準

JSOH OELs : 日本産業衛生学会許容濃度

TWA : 時間加重平均値

STEL : 短時間ばく露限界値

CEIL : 天井値

### ばく露防止策

### 設備対策

空気中の有害物質をそれぞれの許容濃度以下に制御し、粉じん、フューム、ガス、ミスト、スプレーをコントロールするためにも、一般的な希釈換気あるいは局排換気を行う。換気が適切に実施できない場合は、呼吸保護具を使用する。

### 保護具

### 眼の保護具

ばく露評価結果に準じた眼・顔の保護具を選択・使用する。下記の眼・顔の保護具を推奨します。  
間接式換気ゴーグル

#### 皮膚及び身体の保護具

ばく露評価に準じた皮膚接触を防止するために、関連した法令で認められた保護手袋・保護衣を選択・使用する。注：保護性を高めるために樹脂ラミネートされた手袋にニトリルゴム製の手袋を重ねてもよい。  
推奨される手袋の材質：樹脂ラミネート。

スプレーや、ハネの多い作業など、ばく露の可能性が高い場合には、つなぎ服などの保護衣を使用する。ばく露評価に基づき、適切な保護具を着用する。保護衣の材質として次のものを推奨する。ポリマーラミネート製エプロン

#### 呼吸用保護具

ばく露状況評価で吸入保護具が必要と判断された場合には、吸入防止手順に従って、以下のものから呼吸保護具を選択する。  
有機ガス用半面形あるいは全面形防毒マスク。

特殊な利用に際して、マスクの適合性に疑問があれば、保護マスクのメーカーに相談する。

## 9. 物理的及び化学的性質

### 基本的な物理・化学的性質

外観	液体
色	淡い褐色。
臭い	無水マレイン酸
臭いの閾値	データはない。
pH	適用しない。
融点・凝固点	データはない。
沸点、初留点及び沸騰範囲	> 93.9 °C
引火点	> 93.9 °C [試験方法：クローズドカップ法]
蒸発速度	データはない。
引火性（固体、ガス）	適用しない。
燃焼点（下限）	データはない。
燃焼点（上限）	データはない。
蒸気圧	< 186, 158.4 Pa [試験条件：55 °C]
蒸気密度/相対蒸気密度	データはない。
密度	1 g/ml
比重	1 [参照基準：水=1]
溶解度	無視できるレベル。
溶解度（水以外）	データはない。
n-オクタノール/水分係数	データはない。
発火点	データはない。
分解温度	データはない。
粘度/動粘度	250 mPa-s - 550 mPa-s
揮発性有機化合物	データはない。
揮発分	



水と規制除外の溶剤を除いた揮発性有機化合物 (JIS-GHSの要求項目ではない)	データはない。
平均粒子径	データはない。
かさ密度	データはない。
モル重量	データはない。
軟化点	データはない。

#### ナノパーティクル

この製品はナノパーティクルを含有しない。

## 10. 安定性及び反応性

#### 反応性

この物質は、通常の使用条件下では、非反応性であると考えられる。

#### 化学的安定性

安定。

#### 危険有害反応の可能性

有害な重合反応は起こらない。

#### 避けるべき条件

知見はない。

#### 混触危険物質

知見はない。

データはない。

#### 危険有害な分解物

物質

条件

知見はない。

## 11. 有害性情報

セクション2で区分表示が義務付けられている特殊な成分を含有する場合には、下記の情報と一致しない場合があります。また、成分の含有量が表示義務となる値以下の場合、成分のばく露が予想されない場合、あるいは製品全体を考慮した場合に、含有成分の毒性情報が、製品の区分、ばく露時の兆候や症状に一致しないことがあります。

#### 毒性学的影響に関する情報

#### ばく露による症状

組成の試験結果や情報より、下記の健康影響が考えられる。

#### 眼に入った場合

中程度の眼の刺激：発赤、腫脹、痛み、流涙、眼のかすみなどの症状。

**皮膚に付着した場合**

軽度の皮膚刺激：局所的な発赤、腫脹、かゆみ、乾燥などの症状。 皮膚過敏症のヒトにおける非光感作性アレルギー皮膚反応： 発赤、腫脹、水疱形成、かゆみなどの症状。 その他、以下に記載する健康影響を発現させることがある。

**吸入した場合**

気道刺激： 咳、くしゃみ、鼻水、頭痛、鼻と喉の痛みなどの症状。 アレルギー性呼吸器反応： 呼吸困難、喘鳴、発咳、胸部圧迫感などの症状。 キ その他、以下に記載する健康影響を発現させることがある。

**飲み込んだ場合**

飲み込むと、健康障害を起こすことがある。 胃腸への刺激： 腹痛、胃痛、吐き気、嘔吐、下痢などの症状。 その他、以下に記載する健康影響を発現させることがある。

**その他健康影響情報****生殖毒性**

出生異常ないし他の生殖障害性のある化学物質を、単体または混合物として含有する。

**毒性データ**

セクション3に開示されている化学成分で以下に情報が無い場合は、そのエンドポイントに対して利用できるデータが無いか、分類するに十分なデータが無い場合があります。

**急性毒性**

名称	経路	生物種	値又は判定結果
製品全体	皮膚		利用できるデータが無い：ATEで計算。5,000 mg/kg
製品全体	経口摂取		データ無し：計算された急性毒性推定値2,000 - 5,000 mg/kg
無水コハク酸	皮膚	ウサギ	LD50 6,200 mg/kg
無水コハク酸	吸入-粉塵/ミスト (4時間)	ラット	LC50 > 1.2 mg/l
無水コハク酸	経口摂取	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
メタノール	皮膚		LD50 推定値 1,000 - 2,000 mg/kg
メタノール	吸入-蒸気		LC50 推定値 10 - 20 mg/l
メタノール	経口摂取		LD50 推定値 50 - 300 mg/kg

ATE=推定急性毒性

**皮膚腐食性及び皮膚刺激性**

名称	生物種	値又は判定結果
無水コハク酸	ウサギ	軽度の刺激
メタノール	ウサギ	軽度の刺激

**眼に対する重篤な損傷又は眼刺激性**

名称	生物種	値又は判定結果
無水コハク酸	ウサギ	中程度の刺激
メタノール	ウサギ	中程度の刺激

## 呼吸器感作性または皮膚感作性

## 皮膚感作性

名称	生物種	値又は判定結果
無水コハク酸	ヒト	感作性あり
メタノール	モルモット	区分されない。

## 呼吸器感作性

名称	生物種	値又は判定結果
無水コハク酸	類似化合物	感作性あり

## 生殖細胞変異原性

名称	経路	値又は判定結果
無水コハク酸	In vitro	変異原性なし
メタノール	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
メタノール	In vivo	陽性データはあるが、分類には不十分。

## 発がん性

名称	経路	生物種	値又は判定結果
メタノール	吸入した場合	多種類の動物種	発がん性なし

## 生殖毒性

## 生殖発生影響

名称	経路	値又は判定結果	生物種	試験結果	ばく露期間
メタノール	経口摂取	雄について生殖毒性は区分されない	ラット	NOAEL 1,600 mg/kg/day	21 日
メタノール	経口摂取	発生機能に有毒	マウス	LOAEL 4,000 mg/kg/day	器官発生期
メタノール	吸入した場合	発生機能に有毒	マウス	NOAEL 1.3 mg/l	器官発生期

## 標的臓器

## 特定標的臓器毒性、単回ばく露

名称	経路	標的臓器	値又は判定結果	生物種	試験結果	ばく露期間
無水コハク酸	吸入した場合	呼吸器への刺激	陽性データはあるが、分類には不十分。	類似化合物	NOAEL 非該当	
メタノール	吸入した場合	失明	臓器への影響	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく
メタノール	吸入した場合	中枢神経系の抑制	眠気又はめまいのおそれ。	ヒト	NOAEL 非該当	非該当
メタノール	吸入した場合	呼吸器への刺激	陽性データはあるが、分類には不十分。	ラット	NOAEL 非該当	6 時間
メタノール	経口摂取	失明	臓器への影響	ヒト	NOAEL 非該当	中毒ないし乱用時
メタノール	経口摂取	中枢神経系の抑制	眠気又はめまいのおそれ。	ヒト	NOAEL 非該当	中毒ないし乱用時

## 特定標的臓器毒性、反復ばく露

名称	経路	標的臓器	値又は判定結果	生物種	試験結果	ばく露期間
メタノール	吸入した場合	肝臓	区分されない。	ラット	NOAEL 6.55 mg/l	4 週
メタノール	吸入した場合	呼吸器系	区分されない。	ラット	NOAEL 13.1 mg/l	6 週
メタノール	経口摂取	肝臓   神経系	区分されない。	ラット	NOAEL 2,500 mg/kg/day	90 日

## 吸引性呼吸器有害性

セクション3に開示されている化学成分に対しては、利用できるデータが無いか、分類するに十分なデータが無い。

製品及び成分に関する追加の毒性情報が必要な場合には、本SDSの1ページに記載した住所、電話番号にご連絡ください。

## 12. 環境影響情報

セクション2で区分表示が義務付けられている特殊な成分を含有する場合には、下記の情報と一致しないことがあります。セクション2の分類に関する追加情報が必要な場合は、弊社にお問い合わせください。また、成分の環境中での運命及び有害性は、成分の含有が表示義務となる値以下の場合、成分のばく露が予想されない場合、あるいは製品全体を考慮した場合に、この項の内容と一致しないことがあります。

## 生態毒性

## 水生毒性（急性）

GHS水生環境有害性（急性）区分2：水生生物に毒性。

## 水生毒性（慢性）

GHS水生環境有害性（長期間）区分3：長期継続的影響によって水生生物に有害。

製品での試験データは無い。

材料	CAS番号	生物種	種類	ばく露	テストエンドポイント	試験結果
無水コハク酸	25377-73-5	メダカ	実験	96 時間	LC50	3.8 mg/l
無水コハク酸	25377-73-5	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	13 mg/l
無水コハク酸	25377-73-5	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	0.76 mg/l
無水コハク酸	25377-73-5	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	0.31 mg/l
ドデセニルコハク酸	29658-97-7	緑藻類	推定値	72 時間	NOEC	0.76 mg/l
ドデセニルコハク酸	29658-97-7	ミジンコ	推定値	21 日	NOEC	0.31 mg/l
メタノール	67-56-1	液状化	実験	3 時間	IC50	>1,000 mg/l
メタノール	67-56-1	藻類または他の水生植物	実験	96 時間	EC50	16.9 mg/l
メタノール	67-56-1	ブルーギル	実験	96 時間	LC50	15,400 mg/l
メタノール	67-56-1	緑藻類	実験	96 時間	EC50	22,000 mg/l
メタノール	67-56-1	ミジンコ	実験	24 時間	EC50	20,803 mg/l
メタノール	67-56-1	藻類または他の水生植物	実験	96 時間	NOEC	9.96 mg/l
メタノール	67-56-1	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	122 mg/l

## 残留性・分解性

材料	CAS番号	試験の種類	期間	試験の種類	試験結果	プロトコル
無水コハク酸	25377-73-5	推定値 生分解性	28 日	二酸化炭素発生率	87 重量%	OECD 301B - 修正シュツルム試験又は二酸化炭素
ドデセニルコハク酸	29658-97-7	推定値 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	77 % BOD/ThBOD	OECD 301F
メタノール	67-56-1	実験 生分解性	14 日	生物学的酸素要求量	92 % BOD/ThBOD	OECD 301C-MITI (1)

## 生体蓄積性

材料	CAS番号	試験の種類	期間	試験の種類	試験結果	プロトコル
無水コハク酸	25377-73-5	推定値 生態濃縮			3000	推定値：生態濃縮係数
ドデセニルコハク酸	29658-97-7	推定値 生態濃縮		生物濃縮係数	6	推定値：生態濃縮係数
メタノール	67-56-1	実験 生態濃縮		オクタノール/水分配係数	-0.77	非標準的な手法

## 土壌中の移動性

データはない。

## オゾン層への有害性

データはない。

## 13. 廃棄上の注意

## 廃棄方法

関係法令に従って、産業廃棄物として自社で処分するか産業廃棄物処理業者に委託して処分する。

## 14. 輸送上の注意

## 国内規制がある場合の規制情報

取り扱い及び保管上の注意の項の記載による他、消防法などの法令の定めるところに従う。船舶及び航空輸送上の危険物には該当しない。（国際連合危険物に該当しない）

## 15. 適用法令

## 国内法規制及び関連情報

## 日本国内法規制（主な適用法令）

労働安全衛生法：施行令18条の2 名称等を通知すべき有害物

労働安全衛生法：施行令18条有害物質（表示物質）

地方労働局長宛て通達 エポキシ樹脂の硬化剤による健康障害の防止について 昭和57年6月8日基発第339号

消防法：第四類第三石油類

## 主な法規制物質

法規名

成分 メタノール	安衛法（表示・通知） 560（メタノール）	化管法 該当なし。	毒劇法 該当なし。
-------------	--------------------------	--------------	--------------

## 16. その他の情報

### 改訂情報

- セクション1：所在地 情報修正.
- セクション1：担当部門の電話番号 情報修正.
- セクション1：担当部門名 情報修正.
- セクション1：製品名 情報修正.
- セクション2：環境影響ステートメント 情報修正.
- セクション2：GHS分類 情報修正.
- セクション2：健康有害性 情報修正.
- セクション2：注意書き - 廃棄 情報修正.
- セクション2：注意書き - 安全対策 情報修正.
- セクション2：注意書き - 応急措置 情報修正.
- セクション2：注意喚起語 情報修正.
- セクション3：成分表 情報修正.
- セクション3：「この製品は混合物です。」の標準フレーズ 情報修正.
- セクション4：応急措置（急性・遅発性症状） 情報修正.
- セクション4：応急措置 - 医療機関への報告（REACH/GHS） 情報修正.
- セクション4：応急措置（眼に入った場合）の情報 情報修正.
- セクション4：応急措置（飲み込んだ場合）の情報 情報修正.
- セクション4：応急措置（吸入した場合）の情報 情報修正.
- セクション4：応急措置（皮膚の接触した場合）の情報 情報修正.
- セクション4：毒性的影響情報 情報の削除.
- セクション5：火災時情報（消火法） 情報修正.
- セクション5：火災時情報（消火剤） 情報修正.
- セクション5：火災時情報（特殊有害性） 情報修正.
- セクション5：燃焼時有害性の表 情報修正.
- セクション6：封じ込め及び浄化の方法及び機材 情報修正.
- セクション6：事故漏出時の清掃 情報修正.
- セクション6：事故漏出時の措置 情報修正.
- セクション6：事故漏出時の人体に対する注意事項 情報修正.
- セクション7：取り扱い時の安全注意喚起情報 情報修正.
- セクション8：職業暴露情報 情報修正.
- セクション8：眼および顔面保護 情報修正.
- セクション8：作業環境許容値 情報修正.
- セクション8：OEL登録機関の説明 情報修正.
- セクション8：保護具 - 眼 情報修正.
- セクション8：保護具 - 吸入 情報修正.
- セクション8：保護具 - 皮膚/体幹 情報修正.
- セクション8：保護具 - 皮膚/手 情報修正.
- セクション8：呼吸器保護 - 推奨する呼吸用保護具のガイド 情報修正.
- セクション8：呼吸器保護 - 推奨する呼吸保護具の情報 情報修正.
- セクション8：皮膚保護 - 保護衣情報 情報修正.
- セクション8：皮膚保護 - 推奨する手袋情報 情報修正.
- セクション8：皮膚保護 - 推奨する手袋 情報修正.
- セクション8：STL記号 情報修正.

セクション8 : TWA記号 情報修正.  
セクション9 : 沸点/初留点/沸騰範囲 情報修正.  
セクション9 : 分解温度 情報修正.  
セクション9 : 融点/凝固点 情報修正.  
セクション9 : 色 情報の追加.  
セクション9 : 蒸発速度情報 情報修正.  
セクション9 : 燃焼性 (固体、ガス)情報 情報修正.  
セクション9 : 燃焼点 (下限) 情報 情報修正.  
セクション9 : 燃焼点 (上限) 情報 情報修正.  
セクション9 : 引火点情報 情報修正.  
セクション9 : ナノパーティクル 情報の追加.  
セクション9 : n-オクタノール/水分分配係数の情報 情報修正.  
セクション9 : 臭気限界 情報修正.  
セクション9 : 臭い、色、グレード情報 情報の削除.  
セクション9 : 揮発分 情報の追加.  
セクション9 : pH情報 情報修正.  
セクション9 : 追加性状に関する記載 情報の追加.  
セクション9 : 追加性状に関する記載 情報の削除.  
セクション9 : 比重情報 情報修正.  
セクション9 : 溶解性 (水以外) 情報修正.  
セクション9 : 水溶解性 情報修正.  
セクション9 : 蒸気密度/相対蒸気密度 情報の追加.  
セクション9 : 蒸気密度の値 情報の削除.  
セクション9 : 蒸気圧 情報修正.  
セクション9 : 粘度 情報の削除.  
セクション9 : 粘度 情報の追加.  
セクション9 : 水と規制除外の溶剤を除いた揮発性有機化合物 情報の追加.  
セクション9 : 揮発性有機化合物 情報の追加.  
セクション10 : 反応性情報 情報修正.  
セクション10 : 有害分解物 情報修正.  
セクション10 : 避けるべき条件 情報修正.  
セクション10 : 有害な分解物の表 情報修正.  
セクション10 : 有害な重合反応の性状 情報修正.  
セクション10 : 避けるべき物質 情報修正.  
セクション11 : 急性毒性の表 情報修正.  
セクション11 : 追加毒性情報のステートメント 情報修正.  
セクション11 : 吸引ハザード 情報修正.  
セクション11 : 発がん性の表 情報修正.  
セクション11 : 分類放棄声明 情報修正.  
セクション11 : 表テキストに非開示の成分 情報修正.  
セクション11 : 生殖胞変異原性の表 情報修正.  
セクション11 : 健康影響情報 (眼) 情報修正.  
セクション11 : 健康影響情報 (飲み込んだ場合) 情報修正.  
セクション11 : 健康影響情報 (吸入した場合) 情報修正.  
セクション11 : 健康影響情報 (皮膚) 情報修正.  
セクション11 : 生殖発生影響 情報修正.  
セクション11 : 生殖毒性の情報 情報修正.  
セクション11 : 生殖毒性の表 情報修正.  
セクション11 : 呼吸器感作性の表 情報修正.

- セクション1 1：重篤な眼へのダメージ/刺激の表 情報修正.
- セクション1 1：皮膚腐食性/刺激性の表 情報修正.
- セクション1 1：皮膚感作性の表 情報修正.
- セクション1 1：標的臓器 - 反復ばく露の表 情報修正.
- セクション1 1：標的臓器 - 単回ばく露の表 情報修正.
- セクション1 2：水生生物への急性毒性情報 情報修正.
- セクション1 2：水生生物への慢性毒性情報 情報修正.
- セクション1 2：危険性の分類 情報修正.
- セクション1 2：成分生態毒性情報 情報修正.
- セクション1 2：材料の生態毒性に関するデータテキストなし 情報修正.
- セクション1 2：残留性および分解性の情報 情報修正.
- セクション1 2：生態濃縮性情報 情報修正.
- セクション1 3：廃棄物の処理ノート 情報修正.
- セクション1 4：輸送上の注意の標準フレーズ 情報修正.
- セクション1 5：法規名 - 表 情報修正.
- セクション1 5：適用法規のステートメント 情報修正.
- セクション1 6：UK放棄声明 情報の削除.
- セクション1 6：Webアドレス 情報修正.

免責事項：この安全データシートへの情報は、発行時において正確であると信じられるものです。当社は、法的な要求事項を除き、安全データシートへの記載事項について、製品の使用に伴う損失や災害等を補償するものではありません。本安全データシートへの記載内容は、記載されている範囲外の使用、あるいは他の物質と組み合わせての使用では効力を持ちません。したがって、製品が使用目的に合致しているかについては、お客様ご自身でご確認ください。

**3MジャパングループのSDSは日本のウェブサイトから入手できます。**