



## 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	34-9466-3	版	2.00
発行日	2021/09/02	前発行日	2021/03/02

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 レジン #250 PartA&PartB キット

### 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部品からなるキット製品である。SDSには個々の構成部品の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：

34-9348-3, 21-8537-9

## 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。

改訂情報なし

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, 2024, 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	34-9348-3	版	3.00
発行日	2024/08/08	前発行日	2021/03/08

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

#### 1.1. 化学品の名称

スコッチキャスト レジン #250 Part A

#### 1.2. 推奨用途及び使用上の制限

##### 推奨用途

キャストイングと含浸

#### 1.3. 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2 B

皮膚感作性： 区分1

水生環境有害性 短期（急性）： 区分2

水生環境有害性 長期（慢性）： 区分3

#### GHSラベル要素

##### 注意喚起語

警告

##### シンボル

感嘆符

##### 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
H401	水生生物に毒性
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。
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

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%
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	99
酸化鉄	1309-37-1	0.5 - 0.9
カーボンブラック	1333-86-4	0 - 0.09

## 4. 応急措置

## 応急措置

## 吸入した場合

新鮮な空気的环境中に移動させる。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

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： 消火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。

#### 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。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

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。アミン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
酸化鉄	1309-37-1	ACGIH	TWA（吸入性分画）：5 mg/m <sup>3</sup>	A4：ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質
カーボンブラック	1333-86-4	ACGIH	TWA（吸入性分画）：3mg/m <sup>3</sup>	A3：動物発がん性物質
カーボンブラック	1333-86-4	ISHL（濃度基準値）	TWA（8時間）：0.3 mg/m <sup>3</sup>	25℃1気圧空气中
カーボンブラック	1333-86-4	JSOH OELs	TWA（総粉じん）（8時間）：4mg/m <sup>3</sup> ；TWA（吸入性粉じん）（8時間）：1mg/m <sup>3</sup>	2B：ヒトに対して発がん性の可能性がある。

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

ISHL（濃度基準値）：労働安全衛生法厚生労働大臣が定める濃度の基準

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

ppm：百万分率

mg/m<sup>3</sup>：ミリグラム/立方メートル

CEIL：天井値

### ばく露防止策

#### 設備対策

熱硬化処理を行う場合は適切な局所排気装置を使用する。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、フェーム、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・顔の保護具を推奨する。  
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

ばく露評価によって保護マスクが必要と判断される場合には、適切なものを使用する。ばく露評価結果に基づいて以下のものから保護マスクを選択する：

半面形もしくは全面形のろ過材付き有機ガス用防毒マスク

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	茶色
臭い	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	データはない。
引火点	264 °C
蒸発速度	データはない。
引火性	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	データはない。
蒸気密度/相対蒸気密度	データはない。
密度	データはない。
比重	1.18 [試験条件：25 °C] [参照基準：水=1]
溶解度	データはない。
溶解度（水以外）	データはない。
n-オクタノール/水分分配係数	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。
動粘度	1,000 mm <sup>2</sup> /sec

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)	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する。

粒子特性	適用しない
------	-------

## 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。

火花及び／ないし炎

#### 混触危険物質

アミン類

強酸

強塩基

強酸化性物質

#### 危険有害な分解物

##### 物質

アルデヒド

一酸化炭素

二酸化炭素

##### 条件

特段の規定はない。

特段の規定はない。

特段の規定はない。

## 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。

#### 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。

#### 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。

#### 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。

#### 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	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ポキrol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ポキrol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
酸化鉄	皮膚	入手できない	LD50 3,100 mg/kg
酸化鉄	経口摂取	入手できない	LD50 3,700 mg/kg
カーボンブラック	皮膚	ウサギ	LD50 > 3,000 mg/kg
カーボンブラック	経口摂取	ラット	LD50 > 8,000 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ポキrol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
酸化鉄	ウサギ	刺激性なし
カーボンブラック	ウサギ	刺激性なし

#### 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ポキrol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
酸化鉄	ウサギ	刺激性なし
カーボンブラック	ウサギ	刺激性なし

#### 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ルヒドリンポリマー (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
酸化鉄	ヒト	区分に該当しない。

## 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ルヒドリンポリマー (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ルヒドリンポリマー (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ルヒドリンポリマー (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。
酸化鉄	In vitro	変異原性なし
カーボンブラック	In vitro	変異原性なし
カーボンブラック	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
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	マウス	陽性データはあるが、分類には不十分。
酸化鉄	吸入した場合	ヒト	陽性データはあるが、分類には不十分。
カーボンブラック	皮膚	マウス	発がん性なし
カーボンブラック	経口摂取	マウス	発がん性なし
カーボンブラック	吸入した場合	ラット	発がん性

## 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	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/日	2世代
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	雄について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 750 mg/kg/日	2世代
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/日	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/日	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、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	NOEL 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	NOEL 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	NOEL 1,000 mg/kg/day	28日
酸化鉄	吸入した場合	肺線維症   塵肺症	区分に該当しない。	ヒト	NOEL 入手できない	職業性被ばく
カーボンブラック	吸入した場合	塵肺症	区分に該当しない。	ヒト	NOEL 入手できない	職業性被ばく

#### 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、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2：水生生物に毒性。

##### 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
酸化鉄	1309-37-1	緑藻類	実験	72時間	水への溶解限界において毒	>100 mg/l

					性は見られない	
酸化鉄	1309-37-1	ミジンコ	実験	48 時間	水への溶解限界において毒性は見られない	>100 mg/l
酸化鉄	1309-37-1	ゼブラフィッシュ	実験	96 時間	水への溶解限界において毒性は見られない	>100 mg/l
酸化鉄	1309-37-1	緑藻類	実験	72 時間	水への溶解限界において毒性は見られない	>100 mg/l
酸化鉄	1309-37-1	ミジンコ	実験	21 日	水への溶解限界において毒性は見られない	>100 mg/l
酸化鉄	1309-37-1	液状化	実験	3 時間	EC50	>10,000 mg/l
カーボンブラック	1333-86-4	緑藻類	実験	72 時間	水への溶解限界において毒性は見られない	>100 mg/l
カーボンブラック	1333-86-4	ゼブラフィッシュ	実験	96 時間	水への溶解限界において毒性は見られない	>100 mg/l
カーボンブラック	1333-86-4	緑藻類	実験	72 時間	水への溶解限界において毒性は見られない	100 mg/l
カーボンブラック	1333-86-4	液状化	実験	3 時間	NOEC	>800 mg/l
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	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	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
酸化鉄	1309-37-1	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
カーボンブラック	1333-86-4	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
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
4,4'-イソプロピリデンジ	25068-38-6	実験 加水分解		加水分解性半減期	117 時間 (t <sub>1/2</sub> )	

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)						
---	--	--	--	--	--	--

### 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
酸化鉄	1309-37-1	分類にデータが利用できない、あるいは不足している。	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
カーボンブラ ック	1333-86-4	分類にデータが利用できない、あるいは不足している。	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
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	

### 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：危険性又は有害性等を調査(リスクアセスメント)すべき物（法第 57 条の3）  
 労働安全衛生法：皮膚等障害化学物質（安衛則第594条の2第1項）；皮膚等障害化学物質を含有するため不浸透性保護具を使用すること  
 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  
 労働安全衛生法：施行令18条有害物質（表示物質）  
 消防法：指定可燃物（可燃性液体類）

## 主な法規制物質

労働安全衛生法：通知・リスクアセスメント・表示義務対象物質

成分	法律又は政令名称	2025年3月31日迄	2025年4月1日以降 2026年3月31日迄	2026年4月1日以降
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエポキシプロパン（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）	4,4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2,3-エポキシプロパンの重縮合物(液状のものに限る)	適用しない	該当	該当

## 16. その他の情報

## 改訂情報

セクション15：労働安全衛生法の表「2025年4月1日以降2026年3月31日迄」情報の追加。  
 セクション15：労働安全衛生法の表「2026年4月1日以降」情報の追加。  
 セクション1：製品用途 情報の追加。  
 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 - 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3：成分表 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：mg/m3 記号 情報の追加。  
 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：ppm 記号 情報の追加。  
 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9：燃焼性（固体、ガス）情報 情報の削除。  
 セクション9：引火性情報 情報の追加。  
 セクション9：動粘度情報 情報の追加。  
 セクション9：粒子特性 適用しない 情報の追加。

- セクション9：揮発分 情報修正.
- セクション9：粘度 情報の削除.
- 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 情報修正.
- セクション9：揮発性有機化合物 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11：急性毒性の表 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11：皮膚感作性の表 情報修正.
- セクション11：標的臓器 - 反復ばく露の表 情報修正.
- セクション12：水生生物への慢性毒性情報 情報修正.
- セクション12：成分生態毒性情報 情報修正.
- セクション12：残留性および分解性の情報 情報修正.
- セクション12：生態濃縮性情報 情報修正.
- 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15：労働安全衛生法の表 情報の追加.
- セクション15：法規名 - 表 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（SDS）の情報は、発行時における当社の知見に基づき正確であると考えていますが、当社は、その使用から生じる損失、損害または傷害に関する賠償責任を引き受けるものではありません。

（法令で要求される場合を除く）本SDS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での使用では効力を持ちません。これらの理由から、お客様がご自身の用途に製品が適合しているかどうかをご自身で評価することが重要です。加えて、本安全データシートは安全衛生情報もお伝えしております。日本国へ本製品を輸入されるお客様は、製品の登録・届出、物質量の監視、想定される物質の登録・届出を含む（これらに限定されるものではありません）適用される全ての法的要求について責任を負います。

**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, 2024, 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	21-8537-9	版	7.00
発行日	2024/06/12	前発行日	2024/01/17

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

#### 1.1. 化学品の名称

スコッチキャスト レジン #250 Part B

#### 1.2. 推奨用途及び使用上の制限

##### 推奨用途

電気用途

#### 1.3. 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

急性毒性（経口）： 区分4

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性： 区分1

呼吸器感作性： 区分1

皮膚感作性： 区分1

発がん性： 区分1

水生環境有害性 短期（急性）： 区分3

水生環境有害性 長期（慢性）： 区分3

#### GHSラベル要素

##### 注意喚起語

危険

##### シンボル

腐食性 感嘆符 健康有害性



## ピクトグラム



## 危険有害性情報

H302	飲み込むと有害
H318	重篤な眼の損傷
H334	吸入するとアレルギー、ぜん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
H350	発がんのおそれ
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

P201	使用前に取扱説明書を入手すること。
P202	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。
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	換気が不十分な場合呼吸用保護具を着用すること。
P280B	保護手袋／保護眼鏡／保護面を着用すること。
P270	この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
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

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。
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。
P310	直ちに医師に連絡すること。
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。
P330	口をすすぐこと。
P301 + P312	飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。
P321	特別な処置が必要である（このラベルの説明を見よ）。

## 保管

P405	施錠して保管すること。
------	-------------

## 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

この製品は混合物です。

成分	CAS番号	重量%
カルボン酸無水物1	16726-03-7	30 - 50
ヘキサヒドロフタル酸無水物	85-42-7	49
カルボン酸無水物2	29811-04-9	10 - 20
2, 4, 6-トリジメチルアミノメチルフェノール	90-72-2	< 1.0
ドデセニル無水コハク酸	25377-73-5	< 1.0
ヘキサヒドロフタル酸	1687-30-5	< 1.0
アロオシメン	673-84-7	< 1.0
無水マレイン酸	108-31-6	0.25
ミルセン	123-35-3	0.10

### 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15分以上洗浄する。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。直ちに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

アレルギー性呼吸反応（呼吸困難、喘鳴、咳、胸部圧迫感）。アレルギー性皮膚反応（発赤、腫脹、水疱形成及びかゆみ）。眼への深刻な損傷（角膜の曇り、激しい痛み、裂傷、潰瘍、および視力の著しい障害または喪失）。

#### 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： 消火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	条件
アルデヒド	燃焼中
一酸化炭素	燃焼中
二酸化炭素	燃焼中
毒性蒸気、微粒子	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。新鮮な空気ですその場所を換気する。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**

全ての安全注意を読み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／スプレーを吸入しないこと。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。指定された個人保護具を使用する。

**保管**

特別な貯蔵条件はない。

**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
無水マレイン酸	108-31-6	ACGIH	TWA(吸入分画および蒸気):0.01mg/m <sup>3</sup>	A4: ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質。皮膚/呼吸器感作性物質。
無水マレイン酸	108-31-6	ISHL(濃度基準値)	TWA(8時間):0.08 mg/m <sup>3</sup>	25°C1気圧空气中
無水マレイン酸	108-31-6	JSOH OELs	TWA(8時間):0.4 mg/m <sup>3</sup> (0.1 ppm); CEIL:0.8 mg/m <sup>3</sup> (0.2 ppm)	呼吸器感作性のおそれ。皮膚感作性のおそれ。
ミルセン	123-35-3	JSOH OELs	限界値は未設定	2B: ヒトに対して発がん性の可能性がある。
ヘキサヒドロフタル酸無水物	85-42-7	ACGIH	CEIL(吸入性分画及び蒸気):0.005mg/m <sup>3</sup>	呼吸器感作性物質

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

ISHL(濃度基準値): 労働安全衛生法厚生労働大臣が定める濃度の基準

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

ppm: 百万分率

mg/m<sup>3</sup>: ミリグラム/立方メートル

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・顔の保護具を推奨する。

全面マスク

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

ばく露評価によって保護マスクが必要と判断される場合には、適切なものを使用する。ばく露評価結果に基づいて以下のものから保護マスクを選択する：

半面形もしくは全面形のろ過材付き有機ガス用防毒マスク

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
物理的状态:	粘調
色	黒色
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	適用しない
沸点, 初留点及び沸騰範囲	>= 112.8 °C
引火点	>=112.8 °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	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	1.15 g/ml
比重	0.975 - 1.015
溶解度	微量 (<10%)
溶解度 (水以外)	データはない。
n-オクタノール/水分分配係数	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。
動粘度	261 mm <sup>2</sup> /sec
揮発性有機化合物	データはない。
揮発性成分割合に関するコメント	無視できるレベル。
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。

### ナノパーティクル

この製品はナノパーティクルを含有する。

粒子特性	適用しない
------	-------

## 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。

### 危険有害な分解物

#### 物質

#### 条件

知見はない。

セクション5の燃焼中の有害な分解物を参照

## 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。

#### 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。

#### 皮膚に付着した場合

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。

#### 眼に入った場合

化学物質による眼の葉傷（化学性腐蝕）：角膜のかすみ、化学熱傷、痛み、催涙、潰瘍、視力障害又は視力損失などの症状。

#### 飲み込んだ場合

飲み込むと有害 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

#### 発がん性

発がん性のある化学物質を、単体あるい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が、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	経口摂取		データ無し：計算された急性毒性推定値 >300 - =2,000 mg/kg
ヘキサヒドロフタル酸無水物	皮膚	ウサギ	LD50 > 2,000 mg/kg
ヘキサヒドロフタル酸無水物	吸入-粉塵/ミスト (4時間)	ラット	LC50 > 1.1 mg/l
ヘキサヒドロフタル酸無水物	経口摂取	ラット	LD50 2,700 mg/kg
カルボン酸無水物1	経口摂取		LD50 推定値 300 - 2,000 mg/kg
カルボン酸無水物2	経口摂取		LD50 推定値 300 - 2,000 mg/kg
ドデセニル無水コハク酸	皮膚	ウサギ	LD50 6,200 mg/kg
ドデセニル無水コハク酸	吸入-粉塵/ミスト (4時間)	ラット	LC50 > 1.2 mg/l
ドデセニル無水コハク酸	経口摂取	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
無水マレイン酸	皮膚	ウサギ	LD50 2,620 mg/kg
無水マレイン酸	経口摂取	ラット	LD50 1,030 mg/kg
2, 4, 6-トリジメチルアミノメチルフェノール	皮膚	ラット	LD50 1,280 mg/kg
2, 4, 6-トリジメチルアミノメチルフェノール	経口摂取	ラット	LD50 1,000 mg/kg
ヘキサヒドロフタル酸	経口摂取		LD50 推定値 300 - 2,000 mg/kg
ミルセン	皮膚	ウサギ	LD50 > 5,000 mg/kg
ミルセン	経口摂取	ラット	LD50 > 5,000 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
ヘキサヒドロフタル酸無水物	ウサギ	わずかな刺激
ドデセニル無水コハク酸	ウサギ	軽度の刺激
無水マレイン酸	ヒト及び動物	腐食性
2, 4, 6-トリジメチルアミノメチルフェノール	ウサギ	腐食性
ミルセン	In vitro data	刺激物

#### 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
ヘキサヒドロフタル酸無水物	ウサギ	腐食性
ドデセニル無水コハク酸	ウサギ	中程度の刺激

無水マレイン酸	ウサギ	腐食性
2, 4, 6-トリジメチルアミノメチルフェノール	ウサギ	腐食性
ミルセン	ウサギ	激しい刺激

## 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
ヘキサヒドロフタル酸無水物	モルモット	感作性あり
ドデセニル無水コハク酸	ヒト	感作性あり
無水マレイン酸	多種類の動物種	感作性あり
2, 4, 6-トリジメチルアミノメチルフェノール	モルモット	区分に該当しない。
ミルセン	マウス	区分に該当しない。

## 呼吸器感作性

名称	生物種	値又は判定結果
ヘキサヒドロフタル酸無水物	ヒト	感作性あり
ドデセニル無水コハク酸	類似化合物	感作性あり
無水マレイン酸	ヒト	感作性あり

## 生殖細胞変異原性

名称	経路	値又は判定結果
ヘキサヒドロフタル酸無水物	In vitro	変異原性なし
ドデセニル無水コハク酸	In vitro	変異原性なし
無水マレイン酸	In vivo	変異原性なし
無水マレイン酸	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
2, 4, 6-トリジメチルアミノメチルフェノール	In vitro	変異原性なし
ミルセン	In vitro	変異原性なし
ミルセン	In vivo	変異原性なし

## 発がん性

名称	経路	生物種	値又は判定結果
ミルセン	経口摂取	多種類の動物種	発がん性

## 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
無水マレイン酸	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 55 mg/kg/日	2 世代
無水マレイン酸	経口摂取	雄について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 55 mg/kg/日	2 世代
無水マレイン酸	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 140 mg/kg/日	器官発生期
2, 4, 6-トリジメチルアミノメチ	経口摂取	雄について生殖毒性は区分に該当し	ラット	NOAEL 150	2 世代



ルフェノール		ない。		mg/kg/日	
2, 4, 6-トリジメチルアミノメチルフェノール	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 50 mg/kg/日	2 世代
2, 4, 6-トリジメチルアミノメチルフェノール	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ウサギ	NOAEL 15 mg/kg/日	妊娠期間中
ミルセン	経口摂取	雄について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 500 mg/kg/日	90 日
ミルセン	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 300 mg/kg/日	授乳期早期交配
ミルセン	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 300 mg/kg/日	授乳期早期交配

## 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
ヘキサヒドロフタル酸無水物	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。	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく
ドデセニル無水コハク酸	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	
無水マレイン酸	吸入した場合	呼吸器への刺激	呼吸器への刺激のおそれ。	ヒト	NOAEL 非該当	
2, 4, 6-トリジメチルアミノメチルフェノール	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。	類似健康有害性	NOAEL 非該当	
ミルセン	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。	類似健康有害性	NOAEL 非該当	

### 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
無水マレイン酸	吸入した場合	呼吸器系	長期あるいは反復ばく露により組織に悪影響を及ぼす。	ラット	LOAEL 0.0011 mg/l	6 月
無水マレイン酸	吸入した場合	内分泌系   造血器系   神経系   腎臓および膀胱   心臓   肝臓   眼	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 0.0098 mg/l	6 月
無水マレイン酸	経口摂取	腎臓および膀胱	陽性データはあるが、分類には不十分。	ラット	NOAEL 55 mg/kg/day	80 日
無水マレイン酸	経口摂取	肝臓	陽性データはあるが、分類には不十分。	ラット	LOAEL 250 mg/kg/day	183 日
無水マレイン酸	経口摂取	心臓   神経系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 600 mg/kg/day	183 日
無水マレイン酸	経口摂取	消化管	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 150 mg/kg/day	80 日
無水マレイン酸	経口摂取	造血器系	区分に該当しない。	イヌ	NOAEL 60 mg/kg/day	90 日
無水マレイン酸	経口摂取	皮膚   内分泌系   免疫システム   眼   呼吸器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 150 mg/kg/day	80 日
2, 4, 6-トリジメチルアミノメチルフェノール	皮膚	皮膚	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 25 mg/kg/day	4 週
2, 4, 6-トリジメチルアミノメチルフェノール	皮膚	肝臓   神経系   聴覚系   造血器系   眼	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 125 mg/kg/day	4 週
2, 4, 6-トリジメチルアミノメチルフェノール	経口摂取	心臓   内分泌系   造血器系   肝	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 150 mg/kg/day	90 日

ノール		臓   筋肉   神経系   腎臓および膀胱   呼吸器系   脈管系   聴覚系   皮膚   消化管   骨、歯、爪及び/又は毛髪   免疫システム   眼				
ミルセン	経口摂取	免疫システム	陽性データはあるが、分類には不十分。	ラット	NOAEL 500 mg/kg/day	14 週
ミルセン	経口摂取	腎臓および膀胱	陽性データはあるが、分類には不十分。	ラット	LOAEL 250 mg/kg/day	14 週
ミルセン	経口摂取	造血器系	陽性データはあるが、分類には不十分。	ラット	NOAEL 1,000 mg/kg/day	14 週
ミルセン	経口摂取	消化管   肝臓   呼吸器系   心臓   皮膚   内分泌系   骨、歯、爪及び/又は毛髪   神経系   眼	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 2,000 mg/kg/day	14 週

## 誤えん有害性

名称	値又は判定結果
ミルセン	誤えん有害性

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3：水生生物に有害。

## 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
カルボン酸無水物1	16726-03-7	該当なし	分類にデータが利用できない、あるいは不足している。	該当なし	該当なし	該当なし

カルボン酸無水物2	29811-04-9	該当なし	分類にデータが利用できない、あるいは不足している。	該当なし	該当なし	該当なし
アロオシメン	673-84-7	緑藻類	推定値	72 時間	EC50	>1.6 mg/l
アロオシメン	673-84-7	メダカ	推定値	96 時間	LC50	0.92 mg/l
アロオシメン	673-84-7	ミジンコ	推定値	48 時間	EC50	0.45 mg/l
アロオシメン	673-84-7	緑藻類	推定値	72 時間	NOEC	0.23 mg/l
アロオシメン	673-84-7	ミジンコ	推定値	48 時間	EC50	0.12 mg/l
2, 4, 6-トリジメチルアミノメチルフェノール	90-72-2	該当なし	実験	96 時間	LC50	718 mg/l
2, 4, 6-トリジメチルアミノメチルフェノール	90-72-2	鯉	実験	96 時間	LC50	>100 mg/l
2, 4, 6-トリジメチルアミノメチルフェノール	90-72-2	緑藻類	実験	72 時間	EC50	46.7 mg/l
2, 4, 6-トリジメチルアミノメチルフェノール	90-72-2	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	>100 mg/l
2, 4, 6-トリジメチルアミノメチルフェノール	90-72-2	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	6.44 mg/l
ドデセニル無水コハク酸	25377-73-5	メダカ	実験	96 時間	LC50	3.8 mg/l
ドデセニル無水コハク酸	25377-73-5	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	13 mg/l
ドデセニル無水コハク酸	25377-73-5	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	0.76 mg/l
ドデセニル無水コハク酸	25377-73-5	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	0.31 mg/l
ヘキサヒドロフタル酸	1687-30-5	緑藻類	類似コンパウンド	72 時間	ErC50	>100 mg/l
ヘキサヒドロフタル酸	1687-30-5	ミジンコ	類似コンパウンド	48 時間	EC50	>100 mg/l
ヘキサヒドロフタル酸	1687-30-5	ゼブラフィッシュ	類似コンパウンド	96 時間	LC50	>1,000 mg/l
ヘキサヒドロフタル酸	1687-30-5	緑藻類	類似コンパウンド	72 時間	NOEC	100 mg/l
ヘキサヒドロフタル酸	1687-30-5	液状化	類似コンパウンド	3 時間	EC50	370 mg/l

ヘキサヒドロ フタル酸無水 物	85-42-7	液状化	実験	3 時間	EC50	370 mg/l
ヘキサヒドロ フタル酸無水 物	85-42-7	緑藻類	実験	72 時間	ErC50	>100 mg/l
ヘキサヒドロ フタル酸無水 物	85-42-7	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	>100 mg/l
ヘキサヒドロ フタル酸無水 物	85-42-7	ゼブラフィッ シュ	実験	96 時間	LC50	>1,000 mg/l
ヘキサヒドロ フタル酸無水 物	85-42-7	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	100 mg/l
無水マレイン 酸	108-31-6	バクテリア	実験	18 時間	EC10	44.6 mg/l
無水マレイン 酸	108-31-6	ニジマス	実験	96 時間	LC50	75 mg/l
無水マレイン 酸	108-31-6	緑藻類	加水分解生成 物	72 時間	ErC50	74.4 mg/l
無水マレイン 酸	108-31-6	ミジンコ	加水分解生成 物	48 時間	EC50	93.8 mg/l
無水マレイン 酸	108-31-6	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	10 mg/l
無水マレイン 酸	108-31-6	緑藻類	加水分解生成 物	72 時間	ErC10	11.8 mg/l
ミルセン	123-35-3	緑藻類	実験	72 時間	ErC50	0.342 mg/l
ミルセン	123-35-3	メダカ	実験	96 時間	LC50	0.92 mg/l
ミルセン	123-35-3	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	0.45 mg/l
ミルセン	123-35-3	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	0.23 mg/l
ミルセン	123-35-3	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	0.12 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
カルボン酸無 水物1	16726-03-7	推定値 生分 解性	28 日	生物学的酸素 要求量	80 %BOD/ThOD	OECD 301F
カルボン酸無 水物1	16726-03-7	推定値 加水 分解		加水分解性半 減期	2.55 日 (t 1/2)	
カルボン酸無 水物2	29811-04-9	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
アロオシメン	673-84-7	推定値 生分 解性	28 日	生物学的酸素 要求量	76 %BOD/ThOD	OECD 301D - クロー ズドボトル法
アロオシメン	673-84-7	推定値 光分 解		光分解半減期 (空气中)	1.6 時間 (t 1/2)	
2, 4, 6 - トリジメチル	90-72-2	実験 生分解 性	28 日	生物学的酸素 要求量	4 %BOD/ThOD	OECD 301D - クロー ズドボトル法

アミノメチルフェノール						
ドデセニル無水コハク酸	25377-73-5	モデル 生分解性	28 日	二酸化炭素の発生	87 CO2発生量/理論CO2発生量%	Catalogic™
ドデセニル無水コハク酸	25377-73-5	モデル 加水分解		加水分解性半減期 (pH7)	25 日 (t 1/2)	Catalogic™
ヘキサヒドロフタル酸	1687-30-5	類似コンパウンド 生分解性	28 日	DOC (溶存有機炭素) 残留量	98 DOC除去%	EC C. 4. A. DOC Die-Away試験
ヘキサヒドロフタル酸無水物	85-42-7	実験 生分解性	28 日	DOC (溶存有機炭素) 残留量	98 DOC除去%	EC C. 4. A. DOC Die-Away試験
ヘキサヒドロフタル酸無水物	85-42-7	実験 加水分解		加水分解性半減期 (pH7)	<5 分 (t 1/2)	EC C. Hydrolysis at pH
無水マレイン酸	108-31-6	加水分解物 生分解性	25 日	二酸化炭素の発生	>90 CO2発生量/理論CO2発生量%	OECD 301B - 修正シュツルム試験又は二酸化炭素
無水マレイン酸	108-31-6	実験 加水分解		加水分解性半減期	0.37 分 (t 1/2)	
ミルセン	123-35-3	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	76 %BOD/ThOD	OECD 301D - クローズドボトル法
ミルセン	123-35-3	実験 光分解		光分解半減期 (空气中)	1.8 時間 (t 1/2)	

## 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
カルボン酸無水物1	16726-03-7	分類にデータが利用できない、あるいは不足している。	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
カルボン酸無水物2	29811-04-9	分類にデータが利用できない、あるいは不足している。	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
アロオシメン	673-84-7	推定値 生態濃縮		生物濃縮係数	813	
2, 4, 6-トリジメチルアミノメチルフェノール	90-72-2	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	-0.66	830.7550 Part. Coef Shake Flask
ドデセニル無水コハク酸	25377-73-5	モデル 生態濃縮		生物濃縮係数	6.2	Catalogic™
ヘキサヒドロ	1687-30-5	実験 BCF -	42 日	生物濃縮係数	<2	OECD305-生体濃縮度

フタル酸		魚				試験
ヘキサヒドロフタル酸	1687-30-5	モデル 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	-3.11	ACD/Labs ChemSketch™
ヘキサヒドロフタル酸無水物	85-42-7	加水分解物 BCF - 魚	42 日	生物濃縮係数	≤2	OECD305-生体濃縮度試験
ヘキサヒドロフタル酸無水物	85-42-7	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	1.59	830.7570 Part. Coef by LC
無水マレイン酸	108-31-6	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	-2.61	OECD107 log Kow フラスコ振騰法
ミルセン	123-35-3	モデル 生態濃縮		生物濃縮係数	324	Catalogic™
ミルセン	123-35-3	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	4.82	EC A.8 Partition Coefficient

**土壤中の移動性**

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。

**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：危険性又は有害性等を調査(リスクアセスメント)すべき物（法第 57 条の 3）

労働安全衛生法：皮膚等障害化学物質（安衛則第594条の2第1項）；皮膚等障害化学物質を含有するため不浸透性保護具を使用すること

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

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

労働安全衛生法：施行令 18 条有害物質（表示物質）

## 主な法規制物質

労働安全衛生法：通知・リスクアセスメント・表示義務対象物質

成分	法律又は政令名称	2025年3月31日迄	2025年4月1日以降 2026年3月31日迄	2026年4月1日以降
ヘキサヒドロフタル酸無水物	シクロヘキサン-1,2-ジカルボン酸無水物	適用しない	該当	該当
無水マレイン酸	無水マレイン酸	該当	該当	該当
ミルセン	7-メチル-3-メチレン-1,6-オクタジエン	該当	該当	該当

## 16. その他の情報

## 改訂情報

セクション15：労働安全衛生法の表「2025年4月1日以降2026年3月31日迄」情報の追加.

セクション15：労働安全衛生法の表「2026年4月1日以降」情報の追加.

セクション3：成分表 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9：燃焼性（固体、ガス）情報 情報の削除.

セクション9：引火性情報 情報の追加.

セクション9：動粘度情報 情報の追加.

セクション9：粒子特性 適用しない 情報の追加.

セクション9：粘度 情報の削除.

セクション11：急性毒性の表 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：標的臓器 - 反復ばく露の表 情報修正.

セクション11：標的臓器 - 単回ばく露の表 情報修正.

セクション12：成分生態毒性情報 情報修正.

セクション12：残留性および分解性の情報 情報修正.

セクション12：生態濃縮性情報 情報修正.

セクション15：労働安全衛生法の表 情報修正.

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（SDS）の情報は、発行時における当社の知見に基づき正確であると考えていますが、当社は、その使用から生じる損失、損害または傷害に関する賠償責任を引き受けるものではありません。

（法令で要求される場合を除く）本SDS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での使用では効力を持ちません。これらの理由から、お客様がご自身の用途に製品が適合しているかどうかをご自身で評価することが重要です。加えて、本安全データシートは安全衛生情報もお伝えしております。日本国へ本製品を輸入されるお客様は、製品の登録・届出、物質量の監視、想定される物質の登録・届出を含む（これらに限定されるものではありません）適用される全ての法的要求について責任を負います。

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。