



## 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	26-0144-1	版	2.00
発行日	2021/09/02	前発行日	2021/02/28

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 #235 (A & 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

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：

24-9173-6, 24-9198-3

## 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、船舶安全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	24-9173-6	版	3.00
発行日	2024/06/13	前発行日	2024/01/16

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 #235 Part A

#### 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

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	水生生物に非常に強い毒性
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	目の刺激が続く場合：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）。
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**

この製品は混合物です。

成分	CAS番号	重量%
エポキシ樹脂	25068-38-6	99
C. I. ピグメントレッド 2 2	6448-95-9	0 - 5
C. I. ピグメントエロー 1 4	5468-75-7	0 - 5

**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。

**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

**消火作業員の保護**

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、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。

### 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

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
物理的状態:	樹脂
色	赤色
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	260 °C [試験方法: ASTMプロトコルに基づく試験]
引火点	248.9 °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	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] [試験方法: ASTMプロトコルに基づく試験] [参照基準: 空気=1]
蒸気密度/相対蒸気密度	なし。
密度	データはない。
比重	1.16 [試験方法: ASTMプロトコルに基づく試験] [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	10,776 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。
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。

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。

データはない。

### 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

人体への健康影響は考えられない。

#### 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
エポキシ樹脂	皮膚	ラット	LD50 > 1,600 mg/kg
エポキシ樹脂	経口摂取	ラット	LD50 > 1,000 mg/kg
C. I. ピグメントエロー14	皮膚	ラット	LD50 > 1,710 mg/kg
C. I. ピグメントエロー14	吸入－粉塵 /ミスト（4 時間）	ラット	LC50 > 4.25 mg/l
C. I. ピグメントエロー14	経口摂取	ラット	LD50 2,228 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
エポキシ樹脂	ウサギ	軽度の刺激
C. I. ピグメントエロー14	ウサギ	わずかな刺激

## 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
エポキシ樹脂	ウサギ	中程度の刺激
C. I. ピグメントエロー14	ウサギ	軽度の刺激

## 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
エポキシ樹脂	ヒト及び動物	感作性あり
C. I. ピグメントエロー14	多種類の動物種	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
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
エポキシ樹脂	In vivo	変異原性なし
エポキシ樹脂	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。



C. I. ピグメントエロー14	In vitro	変異原性なし
------------------	----------	--------

## 発がん性

名称	経路	生物種	値又は判定結果
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。
C. I. ピグメントエロー14	経口摂取	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
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
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
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
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
C. I. ピグメントエロー14	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 1,000 mg/kg/日	授乳期早期交配
C. I. ピグメントエロー14	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 1,000 mg/kg/日	28日
C. I. ピグメントエロー14	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,000 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

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
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
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
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
C. I. ピグメントエロー14	吸入した場合	呼吸器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 157 mg/m <sup>3</sup>	21日
C. I. ピグメントエロー14	吸入した場合	心臓   内分泌系   血液   肝臓   免疫システム   神経系   眼   腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 410 mg/m <sup>3</sup>	21日
C. I. ピグメントエロー14	経口摂取	心臓   内分泌系   消化管   造血器系   肝臓   免疫システム   神経系   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

び膀胱 | 呼吸器  
系**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
C. I. ピグメントレッド 22	6448-95-9	液状化	推定値	3 時間	NOEC	>1,000 mg/l
C. I. ピグメントレッド 22	6448-95-9	ゴールデンオルフエ（鯉）	推定値	96 時間	LC50	>100 mg/l
C. I. ピグメントレッド 22	6448-95-9	緑藻類	推定値	72 時間	EC50	>100 mg/l
C. I. ピグメントレッド 22	6448-95-9	ミジンコ	推定値	48 時間	EC50	>100 mg/l
C. I. ピグメントレッド 22	6448-95-9	緑藻類	推定値	72 時間	NOEC	100 mg/l
C. I. ピグメントレッド 22	6448-95-9	ミジンコ	推定値	21 日	NOEC	100 mg/l
C. I. ピグメントエロー	5468-75-7	液状化	類似コンパウンド	3 時間	IC50	>100 mg/l

14						
C. I. ピグメントエロー14	5468-75-7	緑藻類	類似コンパウンド	72 時間	EC50	>100 mg/l
C. I. ピグメントエロー14	5468-75-7	ミジンコ	類似コンパウンド	48 時間	EC50	>100 mg/l
C. I. ピグメントエロー14	5468-75-7	ゼブラフィッシュ	類似コンパウンド	96 時間	LC50	>100 mg/l
C. I. ピグメントエロー14	5468-75-7	緑藻類	類似コンパウンド	72 時間	NOEC	100 mg/l
C. I. ピグメントエロー14	5468-75-7	ミジンコ	類似コンパウンド	21 日	NOEC	100 mg/l
エポキシ樹脂	25068-38-6	ニジマス	推定値	96 時間	LC50	2 mg/l
エポキシ樹脂	25068-38-6	ミジンコ	推定値	48 時間	LC50	1.8 mg/l
エポキシ樹脂	25068-38-6	液状化	実験	3 時間	IC50	>100 mg/l
エポキシ樹脂	25068-38-6	緑藻類	実験	72 時間	EC50	>11 mg/l
エポキシ樹脂	25068-38-6	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	4.2 mg/l
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
C. I. ピグメントレッド22	6448-95-9	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
C. I. ピグメントエロー14	5468-75-7	類似コンパウンド 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	16 %BOD/ThOD	OECD 301C-MITI (1)
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
エポキシ樹脂	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> )	

## 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
C. I. ピグメントレッド22	6448-95-9	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
C. I. ピグメントエロー14	5468-75-7	類似コンパウンド BCF - 魚	28 日	生物濃縮係数	≤6.2	OECD305-生体濃縮度試験

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**

国連番号及び品名： 3082 環境有害物質（液体）

輸送分類（IMO）：9 その他の有害性物質

輸送分類（IATA）：9 その他の有害性物質

容器等級：III

**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。

**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 3 1 2 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 1 8 2 号の 2

消防法：第四類第四石油類

海洋汚染防止法：環境有害物質

労働安全衛生法：施行令 1 8 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 1 8 条有害物質（表示物質）

船舶安全法、航空法：有害性物質

**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
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 3：成分表 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 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：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	24-9198-3	版	2.02
発行日	2024/09/10	前発行日	2024/01/18

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

#### 1.1. 化学品の名称

スコッチキャスト レジン #235 PartB

#### 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

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性： 区分2 B

呼吸器感作性： 区分1

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

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。
P284A	換気が不十分な場合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（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）。

## 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%
ドゼセニルコハク酸無水物	25377-73-5	50 - 60
グリコールコポリマー	営業秘密	40 - 50
ポリマー	営業秘密	< 1.0
2, 4, 6-トリジメチルアミノメチ	90-72-2	< 1.0

## 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。

### 有害な分解物または副生成物

#### 物質

一酸化炭素  
二酸化炭素  
刺激性蒸気あるいはガス

#### 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、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

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
ポリマー	営業秘密	AIHA	TWA(エアロゾルとして):10 mg/m <sup>3</sup>	

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	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	データはない。
沸点、初留点及び沸騰範囲	>= 93.9 °C [試験方法：ASTMプロトコルに基づく試験]
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	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	適用しない
密度	1.02 g/ml
比重	1.02 [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	1,373 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。
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

知見はない。

#### 混触危険物質

強酸化性物質

強塩基

データはない。

#### 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

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

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。

#### 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		データ無し：計算された急性毒性推定値 >2,000 - =5,000 mg/kg
ドゼセニルコハク酸無水物	皮膚	ウサギ	LD50 6,200 mg/kg
ドゼセニルコハク酸無水物	吸入-粉塵/ミスト (4時間)	ラット	LC50 > 1.2 mg/l
ドゼセニルコハク酸無水物	経口摂取	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
グリコールコポリマー	皮膚		LD50 推定値 > 5,000 mg/kg
グリコールコポリマー	経口摂取		LD50 推定値 2,000 - 5,000 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
ポリマー	皮膚	ウサギ	LD50 > 10,000 mg/kg
ポリマー	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
ドゼセニルコハク酸無水物	ウサギ	軽度の刺激

2, 4, 6-トリジメチルアミノメチルフェノール ポリマー	ウサギ 入手できない	腐食性 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
ドゼセニルコハク酸無水物	ウサギ	中程度の刺激
2, 4, 6-トリジメチルアミノメチルフェノール ポリマー	ウサギ 入手できない	腐食性 軽度の刺激

## 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
ドゼセニルコハク酸無水物	ヒト	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。
ポリマー	ヒト及び動物	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
ドゼセニルコハク酸無水物	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
ドゼセニルコハク酸無水物	In vitro	変異原性なし
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
ポリマー	In vitro	変異原性なし

## 発がん性

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、分類するのに十分なデータが無い。

## 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
2, 4, 6-トリジメチルアミノメチルフェノール	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 150 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	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

## 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
ドゼセニルコハク酸無水物	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。	類似化合物	NOAEL 入手できない	
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 入手できない	

#### 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
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	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 150 mg/kg/day	90 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

ドゼセニルコ ハク酸無水物	25377-73-5	メダカ	実験	96 時間	LC50	3.8 mg/l
ドゼセニルコ ハク酸無水物	25377-73-5	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	13 mg/l
ドゼセニルコ ハク酸無水物	25377-73-5	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	0.76 mg/l
ドゼセニルコ ハク酸無水物	25377-73-5	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	0.31 mg/l
グリコールコ ポリマー	営業秘密	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
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
ポリマー	営業秘密	緑藻類	類似コンパウ ンド	72 時間	ErC50	>100 mg/l
ポリマー	営業秘密	ミジンコ	類似コンパウ ンド	48 時間	EC50	105.8 mg/l
ポリマー	営業秘密	ゼブラフィッ シュ	類似コンパウ ンド	96 時間	LC50	>100 mg/l
ポリマー	営業秘密	緑藻類	類似コンパウ ンド	72 時間	NOEC	100 mg/l
ポリマー	営業秘密	ミジンコ	類似コンパウ ンド	21 日	NOEC	>=10 mg/l
ポリマー	営業秘密	液状化	類似コンパウ ンド	3 時間	EC50	>1,000 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
ドゼセニルコ ハク酸無水物	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™
ドゼセニルコ ハク酸無水物	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™
グリコールコ ポリマー	営業秘密	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
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 生分解性	28 日	生物学的酸素 要求量	4 %BOD/ThOD	OECD 301D - クロ ズドボトル法
ポリマー	営業秘密	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素 要求量	93.6 %BOD/Th OD	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
ドゼセニルコ ハク酸無水物	25377-73-5	モデル 生態濃縮		生物濃縮係数	6.2	Catalogic™
グリコールコ ポリマー	営業秘密	推定値 生態濃縮		生物濃縮係数	3.0	
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
ポリマー	営業秘密	実験 生態濃縮		オクタノール /水 分配係 数	≤1.13	EC A.8 Partition Coefficient

#### 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：皮膚等障害化学物質（安衛則第594条の2第1項）；本SDSのGHS分類により適用  
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

## 16. その他の情報

### 改訂情報

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：生殖発生影響 情報の追加。  
セクション11：生殖毒性の表 情報の追加。  
セクション11：重篤な眼へのダメージ/刺激の表 情報修正。  
セクション11：皮膚腐食性/刺激性の表 情報修正。  
セクション11：特定標的臓器毒性 - 単回ばく露 情報の削除。  
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て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。