



安全データシート

Copyright, 2023, 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	31-2935-0	版	5.00
発行日	2023/03/28	前発行日	2022/04/06

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

スコッチコート粉体エポキシレジン6233P-4G, -8G, -11G

1.2. 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途

コーティング

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

皮膚感作性： 区分 1

発がん性： 区分 1

GHSラベル要素

注意喚起語

危険

シンボル

感嘆符 健康有害性

ピクトグラム

**危険有害性情報**

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

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。
P280E 保護手袋を着用すること。
P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

応急措置

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。
P308 + P313 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。
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。

その他の有害性

可燃性粉塵濃度に達することがある。

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%
ビスフェノールAジグリシジルエーテル・ビスフェノールA コポリマー	25036-25-3	40 - 70
ケイ酸カルシウム	13983-17-0	10 - 30
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	1.0 - 5.0
エポキシ樹脂ーアミン縮合物	68002-42-6	0.5 - 3.0
ジシアンジアミド	461-58-5	0.5 - 1.5

添加剤：顔料	営業秘密	0.5 - 1.5
4,4'-イソプロピリデンジフェノール (ビスフェノールA)	80-05-7	0.44
結晶性シリカ	14808-60-7	0.27
二酸化チタン	13463-67-7	1.1

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

粉塵は爆発性混合気を生じることがあるので、浮遊粉塵を生じるような方法で消火しない。

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
アンモニア
窒素酸化物

条件

燃焼中
燃焼中
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。漏えいした場合、着火源を除去すること。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。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

粉塵の空気中への放出を避ける。(圧縮空気によるブロー等) 粉塵の発生をさけるために電気掃除機を使う。注意：モーターは着火源になり得る。密閉容器に収納する。残さを清掃する。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

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。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。粉塵は着火源があると爆発することがある。可燃性粉塵が蓄積しないように定期的に清掃する。移送や混合により帯電すると点火源となる。アース接地、接合、低速・短距離輸送などの低エネルギー輸送法、不活性環境などの注意喚起の必要性を検討する。

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
不活性あるいは有害なダスト	13463-67-7	ISHL	TLV (計算値) (ダストとして) (8時間) : 0.025mg/m3	100%と仮定して計算
不活性あるいは有害なダスト	13463-67-7	JSOH OELs	TWA(総粉じん)(8時間):4mg/m3;TWA(吸入性粉じん)(8時間):1mg/m3	
二酸化チタン	13463-67-7	ACGIH	vTWA(吸入性ナノ粒子):0.2 mg/m3;TWA(吸入性微粒子):2.5 mg/m3	A3: 動物発がん性物質

二酸化チタン	13463-67-7	JSOH OELs	TWA (推奨) (8時間): 0.3mg/m ³	2B: ヒトに対して発がん性の可能性がある。
ケイ酸カルシウム	13983-17-0	ACGIH	TWA (吸入性分画) : 1mg/m ³	A4: ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質
結晶性シリカ	14808-60-7	ACGIH	TWA (吸入性分画) : 0.025mg/m ³	A2: ヒトに対して発がん性が疑われる
添加剤: 顔料	営業秘密	ACGIH	TWA (吸入性分画) : 10mg/m ³	A4: ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質
添加剤: 顔料	営業秘密	ISHL	TLV (計算値) (ダストとして) (8時間) : 0.025mg/m ³	100%と仮定して計算
添加剤: 顔料	営業秘密	JSOH OELs	TWA (総粉じん) (8時間): 4mg/m ³ ; TWA (吸入性粉じん) (8時間): 1mg/m ³	

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

ppm: 百万分率

mg/m³: 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。熱処理オーブンの排気は屋外又は排気設備に放出すること。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。粉塵発生源付近での暴露抑制及び作業区域への粉塵の流入防止のために製造現場に局所排気を準備・提供する。粉塵の除外システム、搬送システム、加工機などの防爆性が必要かを検討する。爆発時の逃し弁、爆発防止、酸素遮断などの必要性を検討する。排気ダクト、集塵機、処理装置など、作業環境へのダスト流入防止システムがあることを確認する。防爆電気機器の必要性について検討する。

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。

推奨される手袋の材質: ニトリルゴム

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。ニトリル製エプロン

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：

使い捨て式防じんマスクまたは取替え式防じんマスク

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	固体
物理的状态：	粉状
色	緑色
臭い	エポキシ
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	適用しない
引火点	引火点なし
蒸発速度	適用しない
引火性（固体、ガス）	区分に該当しない。
燃焼点（下限）	適用しない
燃焼点（上限）	データはない。
蒸気圧	適用しない
蒸気密度/相対蒸気密度	適用しない
密度	1.4 g/cm ³
比重	1.4 [参照基準：水=1]
溶解度	なし。
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	適用しない
分解温度	データはない。
粘度/動粘度	適用しない
揮発性有機化合物	0 %
揮発分	0 %
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 %
平均粒子径	データはない。
*粉塵爆発指数（Kst）	70 - 250 bar.m/s [詳細：代表範囲]
*爆発下限濃度（MEC）	35 - 55 g/m ³ [詳細：代表範囲]
*最小着火エネルギー（MIE）	3 - 100 mJ [詳細：代表範囲]
*着火下限温度（MIT）- 粉塵	450 - 550 °C [詳細：代表範囲]

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。

表中でアスタリスク()を付した値は、原材料と特定の製品のテスト結果から得た代表値である。また粒子径の変化を含む物質の特性は、加工施設での工程や設備条件、あるいは他の物質との混合などによって変化する可能性がある。

物質の詳細な特性を得るために、使用施設における各種要因に配慮した特性評価試験を行なうことを推奨する。

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

火花ないし炎

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。 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。

皮膚に付着した場合

機械的な皮膚刺激： 創傷、発赤、疼痛、かゆみなどの症状。 皮膚過敏症のヒトにおける非光感作性アレルギー
一皮膚反応： 発赤、腫脹、水疱形成、かゆみなどの症状。 光感作： 少しの日光照射で発現する水疱、発赤、腫脹、かゆみ等の日焼け様の反応などの症状。

眼に入った場合

機械的な眼刺激： 疼痛、発赤、流涙、角膜創傷などの症状。

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。 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。

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、分類するの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	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		利用できるデータが無い：ATEで計算。5,000 mg/kg
ビスフェノールAジグリシジルエーテル・ビスフェノールA コポリマー	皮膚	ラット	LD50 > 1,600 mg/kg
ビスフェノールAジグリシジルエーテル・ビスフェノールA コポリマー	経口摂取	ラット	LD50 > 1,000 mg/kg
ケイ酸カルシウム	皮膚		LD50 推定値 > 5,000 mg/kg
ケイ酸カルシウム	経口摂取		LD50 推定値 2,000 - 5,000 mg/kg
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエポキク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ポキク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
エポキシ樹脂-アミン縮合物	皮膚	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
エポキシ樹脂-アミン縮合物	経口摂取	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
添加剤：顔料	皮膚	専門家による判断	LD50 推定値 2,000 - 5,000 mg/kg
添加剤：顔料	経口摂取	ラット	LD50 3,870 mg/kg
ジシアンジアミド	皮膚	ウサギ	LD50 > 10,000 mg/kg
ジシアンジアミド	経口摂取	ラット	LD50 > 30,000 mg/kg
二酸化チタン	皮膚	ウサギ	LD50 > 10,000 mg/kg
二酸化チタン	吸入-粉塵/ミスト（4時間）	ラット	LC50 > 6.82 mg/l
二酸化チタン	経口摂取	ラット	LD50 > 10,000 mg/kg
4,4'-イソプロピリデンジフェノール（ビスフェノールA）	皮膚	ウサギ	LD50 > 2,000 mg/kg
4,4'-イソプロピリデンジフェノール（ビスフェノールA）	経口摂取	ラット	LD50 3,200 mg/kg
結晶性シリカ	皮膚		LD50 推定値 > 5,000 mg/kg
結晶性シリカ	経口摂取		LD50 推定値 > 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
ビスフェノールAジグリシジルエーテル・ビスフェノールA コポリマー	ウサギ	刺激性なし
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）	ウサギ	軽度の刺激
エポキシ樹脂－アミン縮合物	ウサギ	刺激性なし
添加剤：顔料	専門家による判断	刺激性なし
ジシアンジアミド	ヒト及び動物	わずかな刺激
二酸化チタン	ウサギ	刺激性なし
4,4'-イソプロピリデンジフェノール（ビスフェノールA）	ウサギ	刺激性なし
結晶性シリカ	専門家による判断	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
ビスフェノールAジグリシジルエーテル・ビスフェノールA コポリマー	ウサギ	軽度の刺激
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）	ウサギ	中程度の刺激
エポキシ樹脂－アミン縮合物	ウサギ	刺激性なし
ジシアンジアミド	専門家による判断	軽度の刺激
二酸化チタン	ウサギ	刺激性なし
4,4'-イソプロピリデンジフェノール（ビスフェノールA）	ウサギ	腐食性

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
ビスフェノールAジグリシジルエーテル・ビスフェノールA コポリマー	モルモット	区分に該当しない。
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
エポキシ樹脂－アミン縮合物	モルモット	感作性あり
ジシアンジアミド	モルモット	区分に該当しない。
二酸化チタン	ヒト及び動物	区分に該当しない。
4,4'-イソプロピリデンジフェノール（ビスフェノールA）	公的な分類	感作性あり

光感作性

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（ビスフェノールA）	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
ビスフェノールAジグリシジルエーテル・ビスフェノールA コポリマー	ヒト	区分に該当しない。
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエポキロー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
ビスフェノールAジグリシジルエーテル・ビスフェノールA コポリマー	In vivo	変異原性なし
ビスフェノールAジグリシジルエーテル・ビスフェノールA コポリマー	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
ケイ酸カルシウム	In vitro	変異原性なし
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエポキロー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ポキロー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。
エポキシ樹脂-アミン縮合物	In vitro	変異原性なし
添加剤：顔料	In vitro	変異原性なし
ジシアンジアミド	In vitro	変異原性なし
二酸化チタン	In vitro	変異原性なし
二酸化チタン	In vivo	変異原性なし
4,4'-イソプロピリデンジフェノール（ビスフェノールA）	In vivo	変異原性なし
4,4'-イソプロピリデンジフェノール（ビスフェノールA）	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
結晶性シリカ	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
結晶性シリカ	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
ビスフェノールAジグリシジルエーテル・ビスフェノールA コポリマー	皮膚	マウス	陽性データはあるが、分類には不十分。
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエポキロー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。
添加剤：顔料	特段の規定はない。	ヒト及び動物	陽性データはあるが、分類には不十分。
ジシアンジアミド	経口摂取	ラット	発がん性なし
二酸化チタン	経口摂取	多種類の動物種	発がん性なし
二酸化チタン	吸入した場合	ラット	発がん性
4,4'-イソプロピリデンジフェノール（ビスフェノールA）	経口摂取	多種類の動物種	陽性データはあるが、分類には不十分。
結晶性シリカ	吸入した場合	ヒト及び動物	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
ビスフェノールAジグリシジルエーテル・ビスフェノールA コポリマー	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

ビスフェノールAジグリシジルエーテル・ビスフェノールA コポリマー	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
ビスフェノールAジグリシジルエーテル・ビスフェノールA コポリマー	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
ビスフェノールAジグリシジルエーテル・ビスフェノールA コポリマー	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
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/日	2 世代
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	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	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	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 750 mg/kg/日	2 世代
ジシアンジアミド	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	交配前および妊娠中。
ジシアンジアミド	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	44 日
ジシアンジアミド	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	交配前および妊娠中。
4,4'-イソプロピリデンジフェノール (ビスフェノールA)	経口摂取	雌について生殖毒性は区分に該当しない。	多種類の動物種	NOAEL 50 mg/kg/日	
4,4'-イソプロピリデンジフェノール (ビスフェノールA)	経口摂取	雄について生殖毒性は区分に該当しない。	多種類の動物種	NOAEL 50 mg/kg/日	
4,4'-イソプロピリデンジフェノール (ビスフェノールA)	経口摂取	発生機能に有毒	多種類の動物種	NOAEL 50 mg/kg/日	

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
添加剤：顔料	吸入した場合	呼吸器系	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 非該当	
4,4'-イソプロピリデンジフェノール (ビスフェノールA)	吸入した場合	呼吸器への刺激	呼吸器への刺激のおそれ。	多種類の動物種	LOAEL 0.152 mg/l	15 分

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
ビスフェノールAジグリシジルエーテル・ビスフェノールA コポリマー	皮膚	肝臓	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,000 mg/kg/day	2 年
ビスフェノールAジグリシジルエーテル・ビスフェノールA コポリマー	皮膚	神経系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,000 mg/kg/day	13 週
ビスフェノールAジグリシジルエーテル・ビスフェノールA コポリマー	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
ケイ酸カルシウム	吸入した場合	呼吸器系	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく
ケイ酸カルシウム	吸入した場合	肺線維症	区分に該当しない。	ヒト及び動物	NOAEL 非該当	

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
ジシアンジアミド	経口摂取	腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 6,822 mg/kg/day	13 週
二酸化チタン	吸入した場合	呼吸器系	陽性データはあるが、分類には不十分。	ラット	LOAEL 0.01 mg/l	2 年
二酸化チタン	吸入した場合	肺線維症	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく
4,4'-イソプロピリデンジフェノール (ビスフェノールA)	吸入した場合	肝臓 腎臓および膀胱 造血器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 0.15 mg/l	13 週
4,4'-イソプロピリデンジフェノール (ビスフェノールA)	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 50 mg/kg/day	3 世代
4,4'-イソプロピリデンジフェノール (ビスフェノールA)	経口摂取	肝臓	陽性データはあるが、分類には不十分。	マウス	NOAEL 370 mg/kg/day	13 週
4,4'-イソプロピリデンジフェノール (ビスフェノールA)	経口摂取	内分泌系 造血器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 500 mg/kg/day	3 世代
4,4'-イソプロピリデンジフェノール (ビスフェノールA)	経口摂取	神経系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 185 mg/kg/day	90 日
4,4'-イソプロピリデンジフェノール (ビスフェノールA)	経口摂取	心臓 骨、歯、爪及び/又は毛髪	区分に該当しない。	マウス	NOAEL 2,400 mg/kg/day	13 週
結晶性シリカ	吸入した場合	珪肺症	長期あるいは反復ばく露により組織に悪影響を及ぼす。	ヒト	NOAEL 非該当	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分類では水生生物への急性毒性はない。

水生環境有害性 長期（慢性）

GHS分類では水生生物への慢性毒性はない。

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
ビスフェノールAジグリシジルエーテル・ビスフェノールA コポリマー	25036-25-3	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
ケイ酸カルシウム	13983-17-0	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
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	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
エポキシ樹脂ーアミン縮合物	68002-42-6	液状化	実験	3 時間	EC50	>1,000 mg/l
エポキシ樹脂ーアミン縮合物	68002-42-6	緑藻類	実験	72 時間	EbC50	>100 mg/l
エポキシ樹脂ーアミン縮合物	68002-42-6	ニジマス	実験	96 時間	LC50	>160 mg/l
エポキシ樹脂ーアミン縮合物	68002-42-6	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	>100 mg/l
ジシアンジアミド	461-58-5	ブルーギル	実験	96 時間	LC50	>1,000 mg/l
ジシアンジアミド	461-58-5	緑藻類	実験	72 時間	EC50	>1,000 mg/l
ジシアンジアミド	461-58-5	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	3,177 mg/l
ジシアンジア	461-58-5	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	310 mg/l

ミド						
ジシアンジア ミド	461-58-5	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	25 mg/l
ジシアンジア ミド	461-58-5	シマミミズ	実験	14 日	LC50	>3,200 mg/kg (乾燥 重量)
添加剤：顔料	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
4,4'-イソブ ロピリデンジ フェノール (ビスフェノ ールA)	80-05-7	液状化	実験	3 時間	EC50	58.4 mg/l
4,4'-イソブ ロピリデンジ フェノール (ビスフェノ ールA)	80-05-7	大西洋トウゴ ロイワシ	実験	96 時間	LC50	9.4 mg/l
4,4'-イソブ ロピリデンジ フェノール (ビスフェノ ールA)	80-05-7	バクテリア	実験	18 時間	EC10	>320 mg/l
4,4'-イソブ ロピリデンジ フェノール (ビスフェノ ールA)	80-05-7	珪藻	実験	96 時間	EC50	1.1 mg/l
4,4'-イソブ ロピリデンジ フェノール (ビスフェノ ールA)	80-05-7	ファットヘッ ドミノウ (魚)	実験	96 時間	LC50	4.6 mg/l
4,4'-イソブ ロピリデンジ フェノール (ビスフェノ ールA)	80-05-7	緑藻類	実験	96 時間	EC50	2.73 mg/l
4,4'-イソブ ロピリデンジ フェノール (ビスフェノ ールA)	80-05-7	アミ	実験	96 時間	LC50	1.1 mg/l
4,4'-イソブ ロピリデンジ フェノール (ビスフェノ ールA)	80-05-7	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	10.2 mg/l

ールA)						
4,4'-イソプロピリデンジフェノール (ビスフェノールA)	80-05-7	珪藻	実験	96 時間	EC10	0.4 mg/l
4,4'-イソプロピリデンジフェノール (ビスフェノールA)	80-05-7	ファットヘッドミノウ (魚)	実験	444 日	NOEC	0.016 mg/l
4,4'-イソプロピリデンジフェノール (ビスフェノールA)	80-05-7	緑藻類	実験	96 時間	EC10	1.36 mg/l
4,4'-イソプロピリデンジフェノール (ビスフェノールA)	80-05-7	無脊椎動物	実験	328 日	NOEC	0.025 mg/l
4,4'-イソプロピリデンジフェノール (ビスフェノールA)	80-05-7	アミ	実験	28 日	NOEC	0.17 mg/l
4,4'-イソプロピリデンジフェノール (ビスフェノールA)	80-05-7	シープスヘッドミノウ	実験	116 日	NOEC	0.066 mg/l
結晶性シリカ	14808-60-7	緑藻類	推定値	72 時間	EC50	440 mg/l
結晶性シリカ	14808-60-7	ミジンコ	推定値	48 時間	EC50	7,600 mg/l
結晶性シリカ	14808-60-7	ゼブラフィッシュ	推定値	96 時間	LC50	5,000 mg/l
結晶性シリカ	14808-60-7	緑藻類	推定値	72 時間	NOEC	60 mg/l
二酸化チタン	13463-67-7	液状化	実験	3 時間	NOEC	>=1,000 mg/l
二酸化チタン	13463-67-7	珪藻	実験	72 時間	EC50	>10,000 mg/l
二酸化チタン	13463-67-7	ファットヘッドミノウ (魚)	実験	96 時間	LC50	>100 mg/l
二酸化チタン	13463-67-7	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	>100 mg/l
二酸化チタン	13463-67-7	珪藻	実験	72 時間	NOEC	5,600 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
ビスフェノール	25036-25-3	推定値 生分	28 日	生物学的酸素	7 %BOD/ThOD	OECD 301C-MITI (1)

ルAジグリシ ジルエーテ ル・ビスフェ ノールA コ ポリマー		解性		要求量		
ケイ酸カルシ ウム	13983-17-0	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
4,4'-イソブ 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	推定値 生分 解性	28 日	生物学的酸素 要求量	7 %BOD/ThOD	OECD 301C-MITI (1)
エポキシ樹脂 ーアミン縮合 物	68002-42-6	実験 生分解 性	21 日	生物学的酸素 要求量	0.8 %BOD/ThO D	OECD 301D - クロー ズドボトル法
ジシアンジア ミド	461-58-5	実験 生分解 性	28 日	DOC (溶存有 機炭素) 残留 量	0 DOC除去%	OECD 301E - 修正 OECDスクリーニング 試験
ジシアンジア ミド	461-58-5	実験 水生固 有生分解性	14 日	DOC (溶存有 機炭素) 残留 量	0 DOC除去%	OECD 302B Zahn- Wellens/EVPA試験
ジシアンジア ミド	461-58-5	実験 生分解 性	61 日	二酸化炭素の 発生	1.1 CO2発生 量/理論CO2発 生量%	OECD 309 好氣的表 層水生分解性シミュ レーション試験
添加剤：顔料	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
4,4'-イソブ ロピリデンジ フェノール (ビスフェノ ールA)	80-05-7	実験 生分解 性	28 日	生物学的酸素 要求量	81.4 %BOD/Th OD	OECD 301F
結晶性シリカ	14808-60-7	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
二酸化チタン	13463-67-7	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし

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
ビスフェノールAジグリシ ジルエーテ ル・ビスフェ ノールA コ ポリマー	25036-25-3	推定値 生態 濃縮		生物濃縮係数	7.4	
ケイ酸カルシ ウム	13983-17-0	分類にデー タが利用でき ない、あるい は不足してい	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし

		る。				
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	推定値 生態濃縮		生物濃縮係数	7.4	
エポキシ樹脂-アミン縮合物	68002-42-6	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	2.37	OECD107 log Kow フラスコ振騰法
ジシアンジアミド	461-58-5	実験 BCF - 魚	42 日	生物濃縮係数	≤3.1	OECD305-生体濃縮度試験
ジシアンジアミド	461-58-5	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	-0.52	OECD107 log Kow フラスコ振騰法
添加剤：顔料	営業秘密	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(ビスフェノールA)	80-05-7	実験 BCF - 魚	42 日	生物濃縮係数	≤67	
結晶性シリカ	14808-60-7	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
二酸化チタン	13463-67-7	実験 BCF - 魚	42 日	生物濃縮係数	9.6	

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：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）
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
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
労働安全衛生法：令和4年厚生労働省告示第371号 がん原性があるものとして厚生労働大臣が定めるもの

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	2024年3月31日まで	2024年4月1日以降
4,4'-イソプロピリデンジフェノール（ビスフェノールA）	4,4'-イソプロピリデンジフェノール(別名ビスフェノールA)	該当なし	該当
結晶性シリカ	結晶質シリカ	該当	該当
二酸化チタン	酸化チタン(IV)	該当	該当

16. その他の情報

改訂情報

セクション 1：製品用途 情報の追加.
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 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：保護具 - 眼 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：沸点/初留点/沸騰範囲 情報修正.
セクション 9：発火点情報 情報修正.
セクション 9：蒸発速度情報 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：pH情報 情報修正.
セクション 9：蒸気密度/相対蒸気密度 情報修正.
セクション 9：蒸気圧 情報修正.
セクション 9：粘度 情報修正.
セクション 1 0：燃焼中の有害な分解物 情報の追加.
セクション 1 2：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。