



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	42-8050-9	版	1.01
発行日	2022/01/17	前発行日	2021/12/16

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

66kV PST接続キット

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：

30-4007-8, 40-0153-3

輸送上の注意

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。

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, 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	30-4007-8	版	4.03
発行日	2021/01/25	前発行日	2020/12/20

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

Modified Silicon Grease

3M スtockナンバー

JG-0553-0592-8 JG-0553-0831-0 JG-0553-1398-9

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

有害とは分類されない。

GHSラベル要素

注意喚起語

適用しない。

シンボル

適用しない。

ピクトグラム

適用しない。

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%
シリコーンオイル	352230-23-0	75 - 85
シリカ反応物	160799-00-8	10 - 20
シリカ	68909-20-6	1 - 10

4. 応急措置

応急措置

吸入した場合

応急処置は不要。

皮膚に付着した場合

石鹸と水で洗浄する。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：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

一酸化炭素
二酸化炭素

条件

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

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

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。 洗剤と水で残さを清浄にする。 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

子供の手の届かないところに置くこと。 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。 環境への放出を避けること。

保管

酸から離して保管する。 強塩基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

特別な眼保護具は必要でない。

皮膚及び身体の保護具

化学防護手袋は不要。

呼吸用保護具

特別な呼吸器保護は必要でない。

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:	ペースト
色	淡黄色
臭い	やっと感じることができるにおい
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	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)	適用しない。
燃焼点 (下限)	適用しない。
燃焼点 (上限)	適用しない。
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	適用しない。
比重	1.02 [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/水分係数	適用しない。
発火点	データはない。
分解温度	データはない。
粘度/動粘度	適用しない。
揮発性有機化合物	
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)	

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。

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。

火花ないし炎

混触危険物質

可燃性物質

370°C以上で粉末状の金属との反応が起こる。

強酸

強塩基

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

製品使用中に眼に接触しても、重篤な刺激が発現するとは考えられない。

皮膚に付着した場合

製品使用中に皮膚に接触しても、重篤な刺激が発現するとは考えられない。

吸入した場合

人体への健康影響に関する情報は無い。

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		利用できるデータが無い：ATEで計算。5,000 mg/kg
シリカ	皮膚	ウサギ	LD50 > 5,000 mg/kg
シリカ	吸入-粉塵/ ミスト (4 時間)	ラット	LC50 > 0.691 mg/l
シリカ	経口摂取	ラット	LD50 > 5,110 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
シリカ	ウサギ	刺激性なし

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
シリカ	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
シリカ	ヒト及び動物	区分されない。

呼吸器感作性

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。

生殖細胞変異原性

名称	経路	値又は判定結果
シリカ	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
シリカ	特段の規定はない。	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
シリカ	経口摂取	雌について生殖毒性は区分されない	ラット	NOAEL 509 mg/kg/day	1世代
シリカ	経口摂取	雄について生殖毒性は区分されない	ラット	NOAEL 497 mg/kg/day	1世代
シリカ	経口摂取	発生毒性は区分されない	ラット	NOAEL 1,350 mg/kg/day	器官発生期

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か、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
シリカ	吸入した場合	呼吸器系 珪肺症	区分されない。	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく

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分類では水生生物への急性毒性はない。

水生毒性（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
シリコンオイル	352230-23-0		分類にデータが利用できない、あるいは不足している。			N/A
シリカ反応物	160799-00-8		分類にデータが利用できない、あるいは不足している。			N/A
シリカ	68909-20-6	藻類	推定値	72 時間	EC50	>100 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
シリコンオイル	352230-23-0	データ不足			N/A	
シリカ反応物	160799-00-8	データ不足			N/A	
シリカ	68909-20-6	データ不足			N/A	

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
----	-------	-------	----	-------	------	-------

シリコンオイル	352230-23-0	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。
シリカ反応物	160799-00-8	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。
シリカ	68909-20-6	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。

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。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）**

適用しない。

主な法規制物質**法規名**

成分	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**

改訂情報なし

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, 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	40-0153-3	版	2.00
発行日	2023/03/27	前発行日	2022/01/07

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

シースラップ

1.2. 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途

工業用途

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

呼吸器感作性： 区分1

皮膚感作性： 区分1

特定標的臓器毒性（反復ばく露）： 区分2

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

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
H373	長期ばく露又は反復ばく露による臓器障害のおそれ： 呼吸器

注意書き

安全対策

P260	粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
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。
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

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。
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）。
P314	気分が悪いときは，医師の診断／手当てを受けること。

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

過去にイソシアネートの感作を受けた人は、他のイソシアネートに対して交差感作反応を発現することがある。

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%
酸化物ガラス	65997-17-3	40 - 70
ポリマー	営業秘密	30 - 60
ジフェニルメタン-2, 4'-ジイソシアネート	5873-54-1	0.5 - 1.5
酸化鉄 (Fe3O4)	1317-61-9	2.0

4、4' -ジフェニルメタンジイソシアネート (MD I)

101-68-8

3.9

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

ばく露がある場合、直ちに多量の水で眼を洗浄すること。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。症状や徴候が現れたら、医師の手当てを受けること。

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）。長期あるいは反復ばく露による標的臓器影響（詳細については、項目11を参照）。

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
シアン化水素
窒素酸化物

条件

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。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。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

流出物へ、イソシアネート浄化溶液（水90%、濃縮アンモニア8%、2%洗浄剤）を注ぎ、10分間反応させる。あるいは、流出（物）へ、水を注ぎ、30分以上反応させる。吸収性のある物質で覆う。漏洩した物質を出来る限り多く回収する。関係当局が許可した輸送用容器に入れる。圧力上昇を避けるために、48時間以上は密閉しない。残さを清掃する。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

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。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。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
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MDI)	101-68-8	ACGIH	TWA : 0.005 ppm	
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MDI)	101-68-8	JSOH OELs	TWA (8時間) : 0.05 mg/m ³	呼吸器感作性が確認された物質
酸化鉄	1317-61-9	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	
ガラス (繊維の場合)	65997-17-3	JSOH OELs	TWA (繊維として) (8時間) : 繊維 1本/ml ; 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。
酸化物ガラス	65997-17-3	事業者の判断	TWA (非繊維質として、吸入性) (8時間) : 3 mg/m ³ ; TWA (非繊維質として、吸引	

			性分画) (8時間) : 10 mg/m3	
--	--	--	--------------------------	--

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。熱処理オープ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、スプレート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

特に必要としない。

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： ブチルゴム

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。ブチルゴム製エプロン
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：

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	固体
物理的状态:	レジンを含侵したガラステープ
色	黒色
臭い	やっと感知できるにおい

臭いの閾値	適用しない
pH	データはない。
融点・凝固点	適用しない
沸点, 初留点及び沸騰範囲	適用しない
引火点	174.4 °C [試験方法: クローズドカップ法]
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)	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	適用しない
溶解度	なし。
溶解度 (水以外)	なし。 [詳細: 水溶性]
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	適用しない
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)	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

火花ないし炎

混触危険物質

アルコール類

アミン類

強塩基

強酸化性物質

危険有害な分解物

物質

知見はない。

条件

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。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

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

製品使用中に眼に接触しても、重篤な刺激が発現するとは考えられない。

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。

その他健康影響情報**長時間又は反復暴露した場合：**

吸入作用：症状は咳、息切れ、胸部圧迫感、喘鳴。頻脈、皮膚蒼白（チアノーゼ）、痰、肺機能検査の変化、呼吸不全。

追加情報

過去にイソシアネートの感作を受けた人は、他のイソシアネートに対して交差感作反応を発現することがある。

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
酸化物ガラス	皮膚		LD50 推定値 > 5,000 mg/kg
酸化物ガラス	経口摂取		LD50 推定値 2,000 - 5,000 mg/kg
ポリマー	皮膚		LD50 推定値 > 5,000 mg/kg
ポリマー	経口摂取		LD50 推定値 2,000 - 5,000 mg/kg
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MD I)	皮膚	ウサギ	LD50 > 5,000 mg/kg
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MD I)	吸入-粉塵 /ミスト (4時間)	ラット	LC50 0.368 mg/l
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MD I)	経口摂取	ラット	LD50 31,600 mg/kg
酸化鉄 (Fe304)	皮膚	非該当	LD50 3,100 mg/kg
酸化鉄 (Fe304)	経口摂取	非該当	LD50 3,700 mg/kg
ジフェニルメタン-2, 4'-ジイソシアネート	皮膚	ウサギ	LD50 > 5,000 mg/kg
ジフェニルメタン-2, 4'-ジイソシアネート	吸入-粉塵 /ミスト (4時間)	ラット	LC50 0.368 mg/l
ジフェニルメタン-2, 4'-ジイソシアネート	経口摂取	ラット	LD50 31,600 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
酸化物ガラス	専門家による判断	刺激性なし
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MD I)	公的な分類	刺激物
酸化鉄 (Fe304)	ウサギ	刺激性なし
ジフェニルメタン-2, 4'-ジイソシアネート	公的な分類	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
酸化物ガラス	専門家による判断	刺激性なし
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MD I)	公的な分類	激しい刺激
酸化鉄 (Fe304)	ウサギ	刺激性なし
ジフェニルメタン-2, 4'-ジイソシアネート	公的な分類	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
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MD I)	公的な分類	感作性あり
酸化鉄 (Fe304)	ヒト	区分に該当しない。
ジフェニルメタン-2, 4'-ジイソシアネート	公的な分類	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'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MD I)	ヒト	感作性あり
ジフェニルメタン-2, 4'-ジイソシアネート	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
酸化物ガラス	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
4, 4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MD I)	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
酸化鉄 (Fe304)	In vitro	変異原性なし
ジフェニルメタン-2, 4'-ジイソシアネート	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
酸化物ガラス	吸入した場合	多種類の動物種	陽性データはあるが、分類には不十分。
4, 4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MD I)	吸入した場合	ラット	陽性データはあるが、分類には不十分。
酸化鉄 (Fe304)	吸入した場合	ヒト	陽性データはあるが、分類には不十分。
ジフェニルメタン-2, 4'-ジイソシアネート	吸入した場合	ラット	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'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MD I)	吸入した場合	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 0.004 mg/l	器官発生期
ジフェニルメタン-2, 4'-ジイソシアネート	吸入した場合	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 0.004 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
4, 4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MD I)	吸入した場合	呼吸器への刺激	呼吸器への刺激のおそれ。	公的な分類	NOAEL 非該当	
ジフェニルメタン-2, 4'-ジイソシアネート	吸入した場合	呼吸器への刺激	呼吸器への刺激のおそれ。	公的な分類	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
酸化物ガラス	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
4, 4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MD I)	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 0.004 mg/l	13 週
酸化鉄 (Fe304)	吸入した場合	肺線維症 塵肺症	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく
ジフェニルメタン-2, 4'-ジイソシアネート	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 0.004 mg/l	13 週

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
酸化物ガラス	65997-17-3	緑藻類	実験	72 時間	EC50	>1,000 mg/l
酸化物ガラス	65997-17-3	ミジンコ	実験	72 時間	EC50	>1,000 mg/l
酸化物ガラス	65997-17-3	ゼブラフィッシュ	実験	96 時間	LC50	>1,000 mg/l
酸化物ガラス	65997-17-3	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	>=1,000 mg/l
ポリマー	営業秘密	ミジンコ	推定値	24 時間	EC50	>100 mg/l
ポリマー	営業秘密	ゼブラフィッシュ	推定値	24 時間	LC50	>100 mg/l
ジフェニルメタン-2,4'-ジイソシアネート	5873-54-1	液状化	類似コンパウンド	3 時間	EC50	>100 mg/l
ジフェニルメタン-2,4'-ジイソシアネート	5873-54-1	緑藻類	類似コンパウンド	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
ジフェニルメタン-2,4'-ジイソシアネート	5873-54-1	ミジンコ	類似コンパウンド	24 時間	水への溶解限界において毒性は見られない	>100 mg/l
ジフェニルメタン-2,4'-ジイソシアネート	5873-54-1	ゼブラフィッシュ	類似コンパウンド	96 時間	水への溶解限界において毒	>100 mg/l

4'-ジイソシアネート					性は見られない	
ジフェニルメタン-2,4'-ジイソシアネート	5873-54-1	緑藻類	類似コンパウンド	72 時間	NOEL	100 mg/l
ジフェニルメタン-2,4'-ジイソシアネート	5873-54-1	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	100 mg/l
酸化鉄 (Fe304)	1317-61-9	緑藻類	類似コンパウンド	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 (Fe304)	1317-61-9	ミジンコ	類似コンパウンド	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 (Fe304)	1317-61-9	ゼブラフィッシュ	類似コンパウンド	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 (Fe304)	1317-61-9	緑藻類	類似コンパウンド	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 (Fe304)	1317-61-9	ミジンコ	類似コンパウンド	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 (Fe304)	1317-61-9	液状化	類似コンパウンド	3 時間	EC50	>=10,000 mg/l
4,4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MDI)	101-68-8	液状化	推定値	3 時間	EC50	>100 mg/l
4,4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MDI)	101-68-8	緑藻類	推定値	72 時間	EC50	>1,640 mg/l
4,4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MDI)	101-68-8	ミジンコ	推定値	24 時間	EC50	>1,000 mg/l
4,4'-ジフェニルメタ	101-68-8	ゼブラフィッシュ	推定値	96 時間	LC50	>1,000 mg/l

シースラップ

ンジイソシア ネート (MD I)						
4、4' -ジ フェニルメタ ンジイソシア ネート (MD I)	101-68-8	緑藻類	推定値	72 時間	NOEC	1,640 mg/l
4、4' -ジ フェニルメタ ンジイソシア ネート (MD I)	101-68-8	ミジンコ	推定値	21 日	NOEC	10 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
酸化物ガラス	65997-17-3	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
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
ジフェニルメ タン-2, 4' -ジイソ シアネート	5873-54-1	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
酸化鉄 (Fe304)	1317-61-9	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
4、4' -ジ フェニルメタ ンジイソシア ネート (MD I)	101-68-8	推定値 加水 分解		加水分解性半 減期	20 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
酸化物ガラス	65997-17-3	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
ポリマー	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
ジフェニルメ タン-2, 4' -ジイソ シアネート	5873-54-1	類似コンパウ ンド BCF - 魚	28 日	生物濃縮係数	200	

ジフェニルメタン-2, 4'-ジイソシアネート	5873-54-1	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	4.51	OECD 117、log Kow (オクタノール/水分配係数)、高速液体クロマトグラフィー
酸化鉄 (Fe3O4)	1317-61-9	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
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MDI)	101-68-8	実験 BCF - 魚	28 日	生物濃縮係数	200	OECD305-生体濃縮度試験

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 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)

化管法：第 1 種指定化学物質

消防法：指定可燃物 (可燃性固体類)

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	2024年3月31日まで	2024年4月1日以降
----	----------	--------------	-------------

酸化鉄 (Fe3O4)	酸化鉄	該当	該当
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MDI)	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	該当	該当

化管法

成分	政令名称	管理番号	分類 (2023年3月31日まで)	分類 (2023年4月1日以降)
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MDI)	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	448	第1種指定化学物質	第1種指定化学物質

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3：成分表 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5：火災時情報 (消火剤) 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：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：融点/凝固点 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：臭気限界 情報修正.
- セクション9：比重情報 情報修正.
- セクション9：粘度 情報修正.
- セクション10：燃焼中の有害な分解物 情報の追加.
- セクション11：急性毒性の表 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 情報の追加.
- セクション15：法規名 - 表 情報の削除.
- セクション15：化管法の表 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。