



## 安全データシート

Copyright, 2020, 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 | 08-5300-2  | 版    | 9.00       |
| 発行日   | 2020/01/17 | 前発行日 | 2016/05/17 |

この安全データシートはJIS Z7253:2012に対応しています。

### 1. 化学品及び会社情報

#### 化学品の名称

導電性テープ AL-35FR

#### 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

皮膚感作性物質： 区分1

#### 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

H317

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。

#### 注意書き

**安全対策**

P280E 保護手袋を着用すること。

**応急措置**

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。

**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**

| 成分                               | CAS番号     | 重量%     |
|----------------------------------|-----------|---------|
| シリコン処理ライナー                       | なし        | 50 - 40 |
| ポリエステルラミネートアルミニウム<br>バックキング      | なし        | 25 - 35 |
| アクリル系接着剤                         | なし        | 10 - 20 |
| 4-4'-チオビス(6-tertブチル<br>-m-クレゾール) | 96-69-5   | < 1     |
| ニッケル粉                            | 7440-02-0 | 3 - 7   |

**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**

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**

毒性学的影響についてはセクション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

火災時：二酸化炭素又はドライケミカル消火器を使用する。

#### 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。 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

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。 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

熱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'-チオビス(6-tert-ブチル-m-クレゾール) | 96-69-5 | ACGIH | TWA (吸入性分画) : 1mg/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

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

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

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

固体

#### 物理的状态:

ロール状テープ。

#### 色

灰色。

#### 臭い

わずかなアクリル臭。

#### 臭いの閾値

適用しない。

#### 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

適用しない。

#### 蒸発速度

適用しない。

#### 引火性 (固体、ガス)

区分されない。

#### 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

適用しない。

#### 密度

データはない。

|   |         |
|---|---------|
| 比重  | データはない。 |
| 溶解度   | なし。     |
| 溶解度（水以外）                                    | 適用しない。  |
| n-オクタノール/水分配係数                              | データはない。 |
| 発火点   | 適用しない。  |
| 分解温度  | 適用しない。  |
| 粘度  | 適用しない。  |
| 揮発性有機化合物                                    | データはない。 |
| 揮発分   | 適用しない。  |
| 水と規制除外の溶剤を除いた揮発性有機化合物<br>（JIS-GHSの要求項目ではない） | データはない。 |

## 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。 |    |

## 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**

機械的な眼刺激： 疼痛、発赤、流涙、角膜創傷などの症状。

**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。 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**

人体への健康影響に関する情報は無い。

**飲み込んだ場合**

物理的閉塞： 腹部痙攣、腹痛、便秘などの症状。

**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 |
| ニッケル粉                      | 皮膚                      |     | LD50 推定値 > 5,000 mg/kg         |
| ニッケル粉                      | 吸入-粉塵/<br>ミスト (4<br>時間) | ラット | LC50 > 2.55 mg/l               |
| ニッケル粉                      | 経口摂取                    | ラット | LD50 > 9,000 mg/kg             |
| 4-4'-チオビス(6-t-ブチル-m-クレゾール) | 皮膚                      | ウサギ | LD50 > 5,010 mg/kg             |
| 4-4'-チオビス(6-t-ブチル-m-クレゾール) | 経口摂取                    | ラット | LD50 2,315 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 |
|----------------------------|-----|---------|
| ニッケル粉                      | ウサギ | わずかな刺激  |
| 4-4'-チオビス(6-t-ブチル-m-クレゾール) | 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 |
|----------------------------|-----|---------|
| ニッケル粉                      | ウサギ | 軽度の刺激   |
| 4-4'-チオビス(6-t-ブチル-m-クレゾール) | ウサギ | 中程度の刺激  |

**皮膚感作性**

| 名称                         | 生物種   | 値又は判定結果 |
|----------------------------|-------|---------|
| ニッケル粉                      | ヒト    | 感作性あり   |
| 4-4'-チオビス(6-t-ブチル-m-クレゾール) | モルモット | 感作性あり   |

**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

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。

#### 発がん性

| 名称    | 経路     | 生物種   | 値又は判定結果 |
|-------|--------|-------|---------|
| ニッケル粉 | 吸入した場合 | 類似化合物 | 発がん性    |

#### 生殖毒性

##### 生殖発生影響

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。

#### 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 |
|-------|--------|------|---------------------------|-----|------------------|-------|
| ニッケル粉 | 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 0.001 mg/l | 13 週  |

#### 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。

導電性テープ AL-35FR

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        |
|-------------------------------|-----------|---------------|---------------------------|-------|------------|-------------|
| アクリル系接着剤                      | 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。 |       |            |             |
| 4-4'-チオビス(6-tert-ブチル-m-クレゾール) | 96-69-5   | ファットヘッドミノウ(魚) | 実験                        | 96 時間 | LC50       | 0.36 mg/l   |
| 4-4'-チオビス(6-tert-ブチル-m-クレゾール) | 96-69-5   | ミジンコ          | 実験                        | 48 時間 | EC50       | 0.16 mg/l   |
| 4-4'-チオビス(6-tert-ブチル-m-クレゾール) | 96-69-5   | ミジンコ          | 実験                        | 21 日  | NOEC       | 0.0071 mg/l |
| ニッケル粉                         | 7440-02-0 | 緑藻類           | 実験                        | 72 時間 | EC50       | 0.18 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 |
|-------------------------------|-----------|-------|----|-------|------|-------|
| アクリル系接着剤                      | なし        | データ不足 |    |       | N/A  |       |
| 4-4'-チオビス(6-tert-ブチル-m-クレゾール) | 96-69-5   | データ不足 |    |       | N/A  |       |
| ニッケル粉                         | 7440-02-0 | 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 |
|-------------------------------|-----------|---------------------------|-------|--------|-------|-------|
| アクリル系接着剤                      | 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。 | 該当なし。 |
| 4-4'-チオビス(6-tert-ブチル-m-クレゾール) | 96-69-5   | 実験 BCF-Carp               | 42 日  | 生物濃縮係数 | 11    | 別法    |
| ニッケル粉                         | 7440-02-0 | 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。 |

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

船舶安全法、航空法の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

### 主な法規制物質

| 成分    | 法規名                     | 法規名                 | 法規名          |
|-------|-------------------------|---------------------|--------------|
| ニッケル粉 | 安衛法（表示・通知）<br>418（ニッケル） | 化管法<br>第1種308（ニッケル） | 毒劇法<br>該当なし。 |

### 日本国内法規制（主な適用法令）

適用しない。

本製品は毒劇法、化管法及び安衛法の定義により、それらの法律の対象外。

## 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：ストック番号情報 情報の削除.
- セクション1：製品名 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 情報の削除.
- 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：毒性学的影響のテキスト 情報修正.
- 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：貯蔵情報 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：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：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 - 推奨する手袋に関するテキスト 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：発火点情報 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：n-オクタノール/水分配係数の情報 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：pH情報 情報修正.
- セクション9：追加性状に関する記載 情報修正.
- 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：水溶解性のテキスト 情報修正.
- セクション9：蒸気密度の値 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：生殖細胞変異原性のテキスト 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：呼吸感作性のテキスト 情報修正.
- 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：皮膚感作性の表 情報修正.
- セクション11：特定標的臓器毒性 - 単回ばく露のテキスト 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：水生生物への急性毒性情報 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：危険性の分類 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：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13：廃棄物の処理ノート 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：法規名 - 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.
- セクション16：UK放棄声明 情報の削除.
- セクション16：Webアドレス 情報修正.

免責事項：この安全データシート情報は、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。**