

# 安全データシート(SDS)

## SAFETY DATA SHEET

作成日: 2013年12月14日

改訂日: 2026年10月1日

### 1. 製品及び会社情報

化学物質等の名称 : 常温亜鉛めっきZRC（グレー）エアゾール  
ZRC Cold Galvanizing Compound - Aerosol

整理番号 : 10000（Z01004）

製品の種類 : エポキシ樹脂系ジンクリッチメタルプライマー

会社名 : 極東貿易株式会社（Kyokuto Boeki Kaisha, Ltd.）  
産業素材ソリューション部 ゼットアールシー室

住所 : 東京都千代田区大手町2-2-1 新大手町ビル7階

電話番号 : 03-3244-3830

FAX番号 : 03-3244-3997

e-mail : info@zrc-japan.com

推奨用途 : 鋼鉄の防錆、亜鉛めっきの代替え及び補修

備考 : 製品タイプ:エアゾールタイプ 製造地 / アメリカ合衆国

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS分類

##### 物理化学的危険性

可燃性／引火性エアゾール : 区分1

##### 健康に対する有害性

急性毒性—経口 : 区分に該当しない

急性毒性—経皮 : 分類できない

急性毒性—吸入(気体) : 区分に該当しない

急性毒性—吸入(蒸気) : 区分4

急性毒性—吸入(粉塵／ミスト) : 分類できない

皮膚腐食性／刺激性 : 区分2

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 : 区分2A/2B

呼吸器感作性 : 分類できない

皮膚感作性 : 分類できない

生殖細胞変異原性 : 分類できない

発がん性 : 分類できない

生殖毒性 : 区分2

特定標的臓器毒性—単回暴露 : 区分1/2/3

特定標的臓器毒性—反復暴露 : 区分1/2

誤えん有害性 : 区分1

##### 環境に対する有害性

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1

オゾン層有害性 : 分類できない

OSHA規定危険性 : 区分に該当しない

#### GHSラベル要素

##### 絵表示またはシンボル



注意喚起語: 危険

##### 危険有害性情報

- 極めて可燃性／引火性の高いエアゾール
- 高压容器 : 熱すると爆発のおそれ
- 吸入すると有害
- 皮膚刺激。

- 強い眼刺激または眼刺激
- 生殖能または胎児への悪影響の疑い
- 臓器の障害または障害のおそれ
- 眠気またはめまいのおそれ
- 長期にわたる、または反復ばく露による臓器の障害または障害のおそれ
- 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
- 長期継続的影響による水生生物に非常に強い毒性または毒性。

#### 注意書き

##### 安全対策

- 熱、高温のもの、火花、裸火および着火源から遠ざけること。禁煙。
- 裸火ないしその他着火源に噴霧しないこと。
- 加圧容器であるので、使用後を含め、容器に穴をあけたり、燃やしたりしないこと。
- ガスの吸入を避けること。
- 取扱い後よく手を洗うこと。
- 本品の使用時には飲食または喫煙をしないこと。
- 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
- 環境への放出を避けること。
- 保護眼鏡、保護面、保護手袋を着用すること。

##### 応急措置

- 吸入した場合は、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
- 皮膚についた場合 多量の水で洗うこと
- 皮膚刺激が生じた場合： 医師の診断、手当を受けること。
- 眼に入った場合： 水で数分間注意深く洗うこと
- 眼に刺激が続く場合： 医師の診断、手当を受けること。
- ばく露した、またはばく露の懸念がある時は、医師の診断、手当を受けること。
- 気分が悪くなった時は、医師の診察、手当を受けること。
- 飲み込んだ場合： 直ちに医師に連絡すること。無理に吐かせないこと。
- 漏出物を回収すること。

##### 保管

- 換気の良い場所で保管すること。
- 容器を密閉して保管すること。
- 施錠して保管すること。
- 直射日光を避けること。
- 50℃を超える温度にばく露させないこと。

##### 廃棄

- 内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託し法令に従い適切に廃棄すること。

##### 他に分類されていない危険

- 知られていない。

##### 追加情報

- なし

### 3. 組成及び成分情報

|             |   |      |
|-------------|---|------|
| 化学物質／混合物の特定 | : | 混合物  |
| 化学名または一般名   | : | 情報なし |
| 化学特性(化学式等)  | : | 情報なし |
| 毒物及び劇物取締法   | : | 該当せず |
| 成分          |   |      |

| 成分名                                   | CAS No.   | 含有量(%)  |
|---------------------------------------|-----------|---------|
| Zinc (亜鉛)                             | 7440-66-6 | 40 - 50 |
| Acetone (アセトン)                        | 67-64-1   | 15 - 25 |
| Propane (プロパン)                        | 74-98-6   | 5 - 15  |
| Methyl Ethyl Ketone (メチルエチルケトン)       | 78-93-3   | 5 - 10  |
| Stoddard solvent (ストッダート溶剤/ミネラルスピリット) | 8052-41-3 | 5 - 10  |
| Butane (n-ブタン)                        | 106-97-8  | 3 - 8   |

|                                       |           |     |
|---------------------------------------|-----------|-----|
| Zinc Oxide (酸化亜鉛)                     | 1314-13-2 | ≤ 2 |
| 組成に関する注釈: 他に表示がない限り全ての濃度は重量%で表示されている。 |           |     |

#### 4. 応急措置

##### 吸入した場合

- 空気の新鮮な場所に移す。呼吸しやすい姿勢で休息させること。
- 気分が悪い症状が続く場合は、医師の手当てを受けること。

##### 皮膚に付着した場合

- 皮膚刺激が生じた場合には医師の診察/手当を受けること。
- 汚染された衣類を脱ぎ、再度使用する場合には、洗濯をすること

##### 眼に入った場合

- 水で数分間注意深く洗うこと。  
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し、その後も洗浄を続けること。
- 眼の刺激が続く場合: 医師の診察/手当を受けること。

##### 飲み込んだ場合

- 直ちに医師に連絡すること。
- 無理には吐かせないこと。

##### 最も重要な急性および遅発性兆候ないし症状に関する情報

- 眠気、めまい、頭痛、吐き気、嘔吐のおそれ。
- 行動変化。
- 運動機能の低下
- 強い眼刺激。 症状には刺す様な痛み、引き裂く様な痛み、充血、腫れ、かすみ眼を含む。
- 皮膚刺激
- 長期のばく露は慢性的影響を及ぼすおそれがある。

##### 速やかな医師の手当てないし特別な処置を必要とする兆候

- 一般的対症法を提供し、対症処置を行うこと。
- 症状が遅れて出る場合があるので、被災者の観察を続けること。

##### 一般情報

- 気分が悪くなった場合は、医師の診断を受けること。
- 医療関係者がこの関与材料について承知していること、併せて、彼ら自身を守る処置を講じることを確認すること。

#### 5. 火災時の措置

##### 消火剤

- 霧、アルコール耐性消火泡、粉末、砂、二酸化炭素 (CO2)

##### 使用してはならない消火剤

- 水
- ウォータージェットを消火材として使用しないこと (火を拡散させるため)。

##### 特定危険有害性

- 火災中に有害ガスが形成されやすい: 酸化炭素物、塩素化合物、フッ素化合物、金属酸化物のヒューム。

##### 特定の消火方法

- 安全であれば、漏れを止めること。
- 危険がなければ、火災地域から容器を移動させること。
- 蒸気圧上昇を防止する為容器を冷却すること。
- 安全が確認された場所ないし安全な距離から消火すること。
- 可能であれば、貨物保管場所での大規模火災には、無人ホースないしモニターを使用のこと。  
もし、出来ない場合は、引き出して、燃やし切ること。
- 標準消火手順を用いること。また、他の関連ある材料のことも念頭におくこと。

##### 消火を行う者の保護

- 消防士は標準的な防護服を使用すること。 耐火服、顔面シールド付ヘルメット、手袋、ゴム長靴 および密閉された空間ではSCBA (自給式呼吸器)。

##### 統括的火災危険性

- 極めて可燃性/引火性の高いエアゾール
- 内部に圧力がかかっている。 圧力容器は熱または炎にされされると爆発のおそれがある。

#### 6. 偶発的放出時の措置

##### 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

- 漏出時：換気で酸素濃度を安全レベルに回復できるまで全員を避難させること。
- 関係者以外は立ち入り禁止とすること。
- 流出や漏出箇所の風下から人々を避難させること。
- 人を低地に入れないこと。多くのガスは空気より重く、地面に沿って拡散するので低地または狭い場所に集り溜まる。
- 清掃中は適切な防護具および衣服を着用のこと。
- ミスト、蒸気は吸入しないこと。
- 救急隊員は自給式呼吸器を装着する必要がある。
- 適切な保護服を着用せずに、破損した容器ないし流出物に触らぬこと。
- 閉所へは換気を行ってから入ること。
- 流出物を封じ込めることができない場合、当局から助言を受けること。
- 危険回避：SDSの第8項を参照のこと。

#### 封じ込め及び浄化の方法／機材

- 危険なく実施できるなら、漏れを止めること。
- エアゾール缶を安全な屋外に移すこと。
- ガスが消散するまで、領域を隔離すること。
- 全ての発火源（隣接地の喫煙区、火を使用する場所、火花、火災）を取り除くこと。
- 漏出物から引火物（木材、紙、油等）を遠ざけること。
- 排水路、水路への流入を防ぐこと。
- 損傷していないエアゾール缶を機械的に採集すること。
- 漏出したものに対して、可能な場所に、防液堤を作ること。
- パーミキュライト、乾いた砂または土に吸収させ、容器にためること。
- 使用済み吸着材をドラム缶ないしその他適切な容器にすくい入れ回収すること。
- 本品回収に引き続き、汚染された場所を水洗いすること。
- 汚染された洗浄水は保管し、廃棄すること。
- 流出物を元の容器に戻して再利用することは絶対にしないこと。
- 流出物は、ラベルが貼られ覆いをした適切な容器に入れること。
- 土壌を汚染したり、水路につながる下水や排水システムに流入しないこと。
- 廃棄：SDSの第13項を参照

#### 環境に対する注意事項

- 外部環境への漏出を避けること。
- 排水路ないし水域環境への漏出の場合は、当局に通知すること。
- 安全であれば、更なる漏出や流出の発生を防止すること。
- 排水路、水路ないし地上への放出を避けること。

### 7. 取扱い及び保管上の注意

#### 取扱い

##### 技術的対策

- 換気の良い場所で取り扱うこと。
- 容器はその都度密栓すること。
- 周辺で、火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。
- 密閉された場所における作業には、十分な局所排気装置を付け、適切な保護具を着けて作業すること。

##### 安全取扱い注意事項

- 防爆型全域または局所排気換気装置を使用のこと。
- 加圧容器の取扱いに注意すること。
- 使用後を含め、容器に穴をあけたり、燃やしたりしないこと。
- スプレーボタンが紛失していたり、不良の場合は、使用しないこと。
- 裸火またはその他の白熱材料に噴射しないこと。
- 使用中ないし本品を吹き付けられた面が完全に乾くまで、喫煙しないこと。
- 容器を、切断、溶接、半田づけ、穴あけ、研磨、研削したりしないこと。あるいは熱、炎、火花、ないしその他着火源にさらさないこと。
- 本品取り扱い時に使用の全ての機器にアースをつけること。
- ミスト、蒸気、スプレーを吸収しないこと。
- 皮膚への接触を避けること。
- 長期のばく露を避けること。
- この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
- 換気の良い場所で使用のこと。

- 適切な防護具を装着すること。
- 使用後よく手を洗うこと。
- 外部環境への放出を避けること。
- 良い労働衛生的習慣を遵守すること。

#### 保管

- 施錠して保管すること。容器の蓋をしっかりと閉めて保管すること。
- 加圧容器であるので注意をはらうこと。
- 直射日光から遮断し、40℃以上の温度にばく露しないこと。
- 熱、火花、裸火から遠避けること。
- 乾燥した換気の良い場所に保管のこと。
- 容器の保管状況や漏れについて定期的に検査すること。
- エアゾールの缶は、横置き保管を推奨する。
- 混触危険性材料から離して保管すること。（SDS第10項を参照）

### 8. 暴露防止及び保護措置

#### 管理濃度／許容濃度

| 日本産業衛生学会OEL's（職場における暴露許容度）           |           | 許容濃度（ヒューム） |       | 許容濃度（粉塵）       |              |
|--------------------------------------|-----------|------------|-------|----------------|--------------|
| 化学物質名                                | CAS NO.   | PPM        | mg/m3 | 吸入性粉塵<br>mg/m3 | 総粉塵<br>mg/m3 |
| Zinc（亜鉛）                             | 7440-66-6 | 設定されていない   |       | 設定されていない       |              |
| Acetone（アセトン）                        | 67-64-1   | 200        | 475   | 設定されていない       |              |
| Propane（プロパン）                        | 74-98-6   | 設定されていない   |       | 設定されていない       |              |
| Methyl Ethyl Ketone（メチルエチルケトン）       | 78-93-3   | 75         | 221   | 設定されていない       |              |
| Stoddard solvent（ストッダード溶剤/ミネラルスピリット） | 8052-41-3 | 設定されていない   |       | 設定されていない       |              |
| Butane（n - ブタン）                      | 106-97-8  | 500        | 1200  | 設定されていない       |              |
| Zinc Oxide（酸化亜鉛）                     | 1314-13-2 | 保留         | 保留    | 1              | 4            |

#### 米国OSHA大気汚染限度(US OSHA Table Z-1 Limits for Air Contaminations (29 CFR 1910.1000))

| 化学物質名                                                   | Type        | 限界値                         | 形状                   |
|---------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------|----------------------|
| Acetone（アセトン）<br>(CAS 67-64-1)                          | PEL（許容暴露限界） | 2400 mg/m3<br>1000 ppm      |                      |
| Methyl Ethyl Ketone（メチルエチルケトン）<br>(CAS 78-93-3)         | PEL（許容暴露限界） | 590mg/m3<br>200 ppm         |                      |
| Propane（プロパン）<br>(CAS 74-98-6)                          | PEL（許容暴露限界） | 1800 mg/m3<br>1000 ppm      |                      |
| Stoddard solvent（ストッダード溶剤/ミネラルスピリット）<br>(CAS 8852-41-3) | PEL（許容暴露限界） | 2900 mg/m3<br>500 ppm       |                      |
| 酸化亜鉛<br>(CAS 1314-13-2)                                 | PEL（許容暴露限界） | 5mg/m3<br>5mg/m3<br>15mg/m3 | 吸収性粉塵<br>ヒューム<br>総粉塵 |

\* OSHA：米国労働安全衛生局      PEL：Permissible Exposure Limits

#### 米国OSHA鉱物粉塵規制限界値(US OSHA Table Z-3 (29 CFR 1910.1000))

| 化学物質名                   | Type | 限界値                                       | 形状                           |
|-------------------------|------|-------------------------------------------|------------------------------|
| 酸化亜鉛<br>(CAS 1314-13-2) | TWA  | 5mg/m3<br>15mg/m3<br>50 mppcf<br>15 mppcf | 吸収性粉塵<br>総粉塵<br>総粉塵<br>吸収性粉塵 |

\* TWA: Time Weighted Average（通常1日8時間、週40時間での許容値）

#### 米国ACGIH許容限界値(US. ACGIH Threshold Limit Values)

| 化学物質名         | Type        | 限界値     | 形状 |
|---------------|-------------|---------|----|
| Acetone（アセトン） | STEL（許容限界値） | 500 ppm |    |

|                                                          |      |          |       |
|----------------------------------------------------------|------|----------|-------|
| (CAS 67-64-1)                                            | TWA  | 250 ppm  |       |
| Butane (n - ブタン)<br>(CAS 106-97-8)                       | STEL | 1000 ppm |       |
| Methyl Ethyl Ketone (メチルエチルケトン)<br>(CAS 78-93-3)         | STEL | 300 ppm  |       |
|                                                          | TWA  | 200 ppm  |       |
| Stoddard solvent (ストッダート溶剤/ミネラルスピリット)<br>(CAS 8852-41-3) | TWA  | 100 ppm  |       |
| 酸化亜鉛<br>(CAS 1314-13-2)                                  | STEL | 10mg/m3  | 吸収性粉塵 |
|                                                          | TWA  | 2mg/m3   | 吸収性粉塵 |

\* ACGIH : American Conference of Government Industrial Hygienist (米国産業衛生専門官会議)

\* STEL : Short Term Exposure Limit (15分内における平均値を超えてはならない値)

\* TWA : Time Weighted Average (通常1日8時間、週40時間での許容値)

#### 米国NIOSH: 化学品危険度ガイド

| 化学物質名                                                    | Type          | 限界値                    | 形状   |
|----------------------------------------------------------|---------------|------------------------|------|
| Acetone (アセトン)<br>(CAS 67-64-1)                          | TWA           | 590 mg/m3<br>250 ppm   |      |
| Butane (n - ブタン)<br>(CAS 106-97-8)                       | TWA           | 1900 mg/m3<br>800 ppm  |      |
| Methyl Ethyl Ketone (メチルエチルケトン)<br>(CAS 78-93-3)         | STEL (許容限界値)  | 885 mg/m3<br>300 ppm   |      |
|                                                          | TWA           | 590 mg/m3<br>200 ppm   |      |
| Propane (プロパン)<br>(CAS 74-98-6)                          | TWA           | 1800 mg/m3<br>1000 ppm |      |
| Stoddard solvent (ストッダート溶剤/ミネラルスピリット)<br>(CAS 8852-41-3) | Ceiling (上限値) | 1800 mg/m3             |      |
|                                                          | TWA           | 350mg/m3               |      |
| 酸化亜鉛<br>(CAS 1314-13-2)                                  | Ceiling       | 15mg/m3                | 粉塵   |
|                                                          | STEL          | 10mg/m3                | ヒューム |
|                                                          | TWA           | 5mg/m3                 | ヒューム |
|                                                          |               | 5mg/m3                 | 粉塵   |

\* NIOSH : National Institute Occupational Safety and Health (米国保険社会福祉省)

#### 生物学的許容値

| 日本産業衛生学会OEL's (職場における暴露許容度)                      |      |      |         |                         |
|--------------------------------------------------|------|------|---------|-------------------------|
| 化学物質名                                            | 測定対象 |      | 生物学的許容値 | 試料採取時間                  |
|                                                  | 試料   | 物質   |         |                         |
| Acetone (アセトン)(CAS 67-64-1)                      | 尿    | アセトン | 40 mg/l | 作業終了前2時間以内              |
| Methyl Ethyl Ketone (メチルエチルケトン)<br>(CAS 78-93-3) | 尿    | MEK  | 5 mg/l  | 作業終了時または高濃度<br>暴露後数時間以内 |

#### ACGIH生物学的暴露指標 (US. ACGIH Biological Exposure Indices)

| 化学物質名                                            | 限界値     | 決定要因 | サンプル | 採取時間 |
|--------------------------------------------------|---------|------|------|------|
| Acetone (アセトン)(CAS 67-64-1)                      | 25 mg/l | アセトン | 尿    | *    |
| Methyl Ethyl Ketone (メチルエチルケトン)<br>(CAS 78-93-3) | 2 mg/l  | MEK  | 尿    | *    |

#### 設備対策

- 防爆型全域および局所排気換気装置。
  - 良好な全域換気装置を使用すること。
  - 換気率は環境に合致すること。
- 可能であれば、作業場所の密閉、局所排気装置あるいはその他技術的制御により、空中に浮遊している物質へのばく露を推奨値以下に保つこと。
- もし、空中浮遊物質の暴露限度が設定されていない場合は、空中浮遊物質レベルを許容されるレベルに保つこと。
- 水道または眼洗い場に容易に行ける様にする。

## 保護具

### 眼/顔の保護具

- サイドシールド付き安全メガネ（またはゴーグル）を着用のこと。

### 手の保護具

- 長期ないし反復的に皮膚に接触する場合は、適切な防護手袋を使用のこと。
- ネオプレン製防護手袋を使用のこと。
- 適切な耐薬品性のある手袋を着用のこと。液体が手袋に浸透するおそれがある。頻繁に交換することを奨める。ニトリル製やネオプレン製手袋を推薦する。

### 皮膚及び身体の保護具

- 適切な耐薬品性のある衣類を着用のこと。不浸透性エプロンの使用を推奨する。

### 呼吸器の保護具

- 作業者が暴露許容限度を超えた濃度に接するときは、適切な品質の保証された呼吸保護具を必ず使用すること。

### 熱の危険性

- 必要時は、耐熱防護服を着用のこと。

## 適切な衛生対策

- 使用時に、喫煙をしないこと。
- 常に良い衛生状態を確保すること、例えば、使用後の飲食、喫煙前によく洗うことなど。
- 定期的に作業着や防護具は、洗濯、洗浄して汚染物質を除去すること。

## 9. 物理的及び化学的性質

### 外観

|                 |   |                              |
|-----------------|---|------------------------------|
| 物理的状態           | : | 液状                           |
| 形状              | : | エアゾール。エアゾールー圧縮液（スプレー）。       |
| 色               | : | 灰色                           |
| 臭い              | : | 炭化水素臭                        |
| 臭いのしきい値         | : | 情報なし                         |
| pH              | : | 計測なし                         |
| 融点・凝固点          | : | 計測なし                         |
| 初期沸点および沸点範囲     | : | 202 °C                       |
| 引火点             | : | < -7.0°C Tag オープンカップ点火試験機    |
| 蒸発速度            | : | < 1 BuAc (n-Butyl acetate=1) |
| 燃焼性(個体・ガス)      | : | 情報なし                         |
| 燃焼または爆発範囲の上限／下限 | : |                              |
| 燃焼限界一下限         | : | 1.1%                         |
| 燃焼限界一上限         | : | 12.8%                        |
| 蒸気圧             | : | 50 mm Hg (21°C)              |
| 蒸気密度            | : | >1 (Air=1) (24 °C )          |
| 相対密度            | : | 1.2 (H2O=1)                  |
| 溶解性-水に対する溶解性    | : | 水に若干の溶解性あり                   |
| 分配係数(オクタノール／水)  | : | 計測なし                         |
| 自然発火温度(発火点)     | : | 計測なし                         |
| 分解温度            | : | 計測なし                         |
| 粘度              | : | 情報なし                         |
| その他情報           | : |                              |
| 嵩密度             | : | 10.0 lb/gal (1.21 kg/l)      |
| 爆発特性            | : | なし                           |
| 可燃性             | : | 可燃性ガス                        |
| 動粘度性            | : | 計測なし                         |
| 酸化特性            | : | なし                           |
| VOC (重量%)       | : | < 30%                        |

## 10. 安定性および反応性

### 反応性

- 本品は、通常の条件での使用、保管、輸送では、化学的に安定しており、反応は起こらない。

### 化学的安定性

- 材料は通常の条件では安定している。

## 危険な反応の可能性

- 通常の使用条件での危険な反応は知られていない。

## 避けるべき条件

- 内部に圧力がかかっている。穴をあけないこと。高温、火花、直火から避けること。  
火災の場合、または昇温の場合、缶内圧力の上昇が起こり、容器の破裂や爆発のおそれがある。
- 引火点を超える温度は避けること。
- 直射日光を避けること。
- 混触危険物（“避けるべき物質”）への接触は避けること。

## 避けるべき物質

- 酸性物、強酸化剤、アミン類、アンモニア、腐食剤、塩素、フッ素、イソシアネート類、硝酸塩、水

## 危険有害な分解性生成物

- 通常の条件での使用、保管では分解は見込まれない。
- 火または高温にて生成：酸化炭素類、金属酸化物類の煙

## 11. 有害性情報

### ばう露ルートに関する情報

- 吸入した場合 : 有害。眠気、めまい、頭痛、吐き気、嘔吐を引き起こすおそれ。
- 皮膚へ接触した場合 : 皮膚刺激。皮膚から吸収されるおそれ。
- 眼に接触した場合 : 強い眼刺激ないし重度な眼の炎症を引き起こすおそれ。
- 飲み込んだ場合 : 気分が悪くなるおそれ。

### 物理的、化学的、有害性に関わる症状

眠気、めまい、失神状態、頭痛、吐き気、嘔吐のおそれ。  
行動変化。運動機能の低下。  
強い眼刺激。症状には刺す様な痛み、引き裂く様な痛み、充血、腫れ、かすみ眼を含む。  
皮膚刺激。  
長期間のばう露は慢性的影響を及ぼすおそれ。

### 有害性に関する情報

急性毒性 : 吸入（蒸気）すると有害

物質名 区分 4 （MEK メチルエチルケトン）

| Acetone（アセトン）（CAS 67-64-1）                      |     |                  |
|-------------------------------------------------|-----|------------------|
| 急性                                              | 試験体 | 試験結果             |
| LD50（経皮）                                        | ウサギ | >15700mg/kg 24時間 |
| LC50（吸入、蒸気）                                     | ラット | 76 mg/l, 4時間     |
| LD50（経口）                                        | ラット | 5800 mg/kg       |
| Butane（n-ブタン）（CAS 106-97-8）                     |     |                  |
| 急性                                              | 試験体 | 試験結果             |
| LC50（吸入）                                        | ラット | 658 mg/l, 4時間    |
| Methyl ethyl ketone（MEK メチルエチルケトン）（CAS 78-93-3） |     |                  |
| 急性                                              | 試験体 | 試験結果             |
| LD50（経皮）                                        | ラット | 6400 mg/kg       |
| LC50（吸入 蒸気）                                     | ラット | 34.5 mg/l, 4時間   |
| LD50（経口）                                        | ラット | 2600 mg/kg       |
| Propane（プロパン）（CAS 74-98-6）                      |     |                  |
| 急性                                              | 試験体 | 試験結果             |
| LC50（吸入、ガス）                                     | ラット | >80000 ppm, 15分  |
| Zinc（亜鉛）（CAS 7440-66-6）                         |     |                  |
| 急性                                              | 試験体 | 試験結果             |
| LD50（経口）                                        | マウス | >5 g/kg          |

皮膚腐食性／刺激性 : 皮膚刺激  
区分2 （2:MEK、ストッダート溶剤）

眼に対する重篤な損傷／刺激性 : 強い眼刺激または眼刺激  
区分2A/2B （2A:MEK 2B:アセトン、亜鉛末）

呼吸器感作性 : 分類できない

皮膚感作性 : 分類できない

生殖細胞変異原性 : データなし（本品ないし0.1%以上の成分の変異性、遺伝毒性について）  
分類できない

|                                           |   |                                                                                                            |
|-------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 発癌性                                       | : | 人間への発癌性は分類できない。<br>分類できない                                                                                  |
| IARC（国際がん研究機関）モノグラフィー、発がん性の全体的評価          |   |                                                                                                            |
| Stoddart solvent（ストッダート溶剤）(CAS 8052-41-3) | : | 3（ヒトに対する発がん性について分類できない）                                                                                    |
| NTP発癌性に関する報告書                             | : | リストに記載なし。                                                                                                  |
| OSHA特定管理物質（29 CFR 1910.1001-1053）         | : | リストに記載なし。                                                                                                  |
| 生殖毒性                                      | : | 生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い。<br>区分2（2:アセトン、酸化亜鉛）                                                                  |
| 特定標的臓器／全身毒性—単回暴露                          | : | 臓器への障害もしくは障害のおそれ。<br>呼吸器への刺激のおそれ、または、眠気またはめまいのおそれ。<br>区分1/2/3（1:酸化亜鉛、2:MEK、<br>3:アセトン、ストッダート溶剤、プロパン、n-ブタン） |
| 特定標的臓器／全身毒性—反復暴露                          | : | 長期ないし反復暴露で臓器への障害および障害のおそれ。<br>中枢神経。<br>区分1/2（1:アセトン、MEK、2:ストッダート溶剤）                                        |
| 吸引性呼吸器有害性（誤えん有害性）                         | : | 飲み込んで気道に侵入すると生命の危険のおそれ。<br>区分1（1:ストッダート溶剤）                                                                 |
| 慢性症状                                      | : | 長期の吸入は有害のおそれ。<br>長期ないし反復暴露で臓器への障害。                                                                         |
| その他情報                                     | : | 諸症状が遅れて出るおそれ。                                                                                              |

## 12. 環境影響情報

### 生体毒性

#### 避けるべき条件

- 漏洩、廃棄などの際には、環境に影響を与える恐れがあるので、取扱いに注意する。  
特に製品や洗浄水が地面、川や排水溝に直接流れないように対処すること。

|                |   |                                                     |
|----------------|---|-----------------------------------------------------|
| 水生環境有害性 短期（急性） | : | 水生生物に非常に強い毒性。<br>区分1（1:ストッダート溶剤、亜鉛末、酸化亜鉛）           |
| 水生環境有害性 長期（慢性） | : | 長期継続の影響により水生生物に非常に強い毒性。<br>区分1（1:ストッダート溶剤、亜鉛末、酸化亜鉛） |

#### 有害性物質

| 物質名                                                    | 試験体          | 試験結果            |
|--------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
| <b>Acetone（アセトン）(CAS 67-64-1)</b>                      |              |                 |
| 水生（急性）                                                 |              |                 |
| 甲殻類 LC50                                               | みじんこ（オオミジンコ） | 8800 mg/ℓ、48時間  |
| 魚類 LC50                                                | ファットヘッドミノー   | 7163 mg/ℓ、96時間  |
| 水生（慢性）                                                 |              |                 |
| 甲殻類 NOEC                                               | みじんこ（オオミジンコ） | > 79 mg/ℓ、21 日間 |
| <b>Methyl ethyl ketone（MEK メチルエチルケトン）(CAS 78-93-3)</b> |              |                 |
| 水生（急性）                                                 |              |                 |
| 甲殻類 EC50                                               | みじんこ（オオミジンコ） | 5091 mg/ℓ、48時間  |
| 魚類 LC50                                                | ファットヘッドミノー   | 3220 mg/ℓ、96時間  |
| <b>Zinc（亜鉛）(CAS 7440-66-6)</b>                         |              |                 |
| 水生（急性）                                                 |              |                 |
| 甲殻類 EC50                                               | みじんこ（オオミジンコ） | 0.07 mg/ℓ       |
| 魚類 LC50                                                | ニジマス         | 0.14 mg/ℓ       |
| <b>Zinc oxide（酸化亜鉛）(CAS 1314-13-2)</b>                 |              |                 |
| 水生                                                     |              |                 |
| 甲殻類 LC50                                               | みじんこ（オオミジンコ） | 0.098 mg/L、48時間 |

|         |   |                                                                                                                                               |
|---------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 残留性・分解性 | : | 生分解性を持たない無機化合物を含む。                                                                                                                            |
| 生物蓄積性   | : | オクタノール水分配係数<br>Acetone（アセトン）(CAS 67-64-1) : -0.24<br>Butane（n-ブタン）(CAS 106-97-8) : 2.89<br>Methyl Ethyl Ketone（メチルエチルケトン）(CAS 78-93-3) : 0.29 |
| 土壤中の移動度 | : | 水に若干溶解する。土壤中では若干の移動性をもつ。                                                                                                                      |

他の有害性 : 光化学オゾン生成ポテンシャルを有する揮発性有機化合物を含む。

### 13. 廃棄上の注意

- 廃棄処理は関係法規に従って実施すること。

#### 廃棄方法

- 回収し、密封した容器に入れ廃棄物処分場で廃棄すること。
- 危険廃棄物または特別廃棄物収集場所で廃棄すること。
- 内容物は圧力が加えられている。穴を開けたり、燃やしたり、つぶしたりしてはならない。
- 管理された条件で本材料を焼却すること。
- 本内容物を下水道や水道に流してはならない。
- 池、水路、溝を化学品ないし使用済み容器で汚染してはならない。
- 内容物および容器は法令に従い廃棄すること。

#### 有害廃棄物コード

D001 : 引火点 60℃以下の可燃性廃棄物

#### 残余廃棄物

- 廃棄は、法令に従い行うこと。
- 空缶ないしライナー部に製品の残留物が残っている可能性がある。残留物と空缶は安全な方法で廃棄すること。
- 廃塗料、容器等の廃棄物は、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約(マニフェスト)をして処理すること。
- 廃材料が特別管理産業廃棄物の「特定有害産業廃棄物(排油)」に該当するので、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約をして処理をすること。
- 廃材料などを焼却処分する場合には、珪藻土等に吸着させて開放型の焼却炉で少量ずつ焼却すること。または焼却炉の火室へ噴霧し焼却する。ただし、ダイオキシンなどの有害ガスが発生する恐れがある場合には、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約を結び処理すること。
- 容器、機器装置等を洗浄した排水等は、地面や排水溝へそのまま流さないこと。
- 排水処理、焼却等により発生した廃棄物についても、廃棄物の処理および清掃に関する法律に従って処理を行うか、委託をすること。

#### 汚染容器および包装

- 許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約をして処理すること。
- 廃棄する場合はガスを完全に抜き市販の孔開け器を用いて容器に孔を開けること。
- 容器のガスを抜く場合、及び容器に孔を開ける場合は内容物の噴出に注意すること。
- 空容器は内容物を完全に除去してから処分すること。
- 空の容器はリサイクルないし処分の為に認可を受けた廃物処理場に持ち込むこと。
- 空の容器には製品が残留していることがあるので、容器を空にした後でも注意ラベルに従うこと。
- 空の缶を再利用しないこと。

### 14. 輸送上の注意

- 容器にもれないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れ防止を確実にすること。
- 取扱いおよび保管上の注意の項の記載に従うこと。

国連番号 : UN 1950

名称 : エアゾール(引火性のもの)

分類/区分 : 2.1

容器等級 : 適用なし

#### 陸上輸送

- 消防法、労働安全衛生法、毒劇物法に該当する場合は、それぞれの該当法律に定められる運送方法に従うこと。

#### 海上輸送

- 船舶安全法に定めるところに従うこと。

#### 航空輸送

- 航空法に定めるところに従うこと。

指針番号 : 126

#### DOT

国連番号 : UN 1950  
品名 : エアゾール、引火性  
クラス : 2.1  
副次危険 : -  
ラベル : 2.1

容器等級 : 適用なし  
 環境への危険性 : 海洋汚染危険性あり  
 使用者の特別な注意 : 使用前に安全取扱い書、SDS、緊急時手続き書を読破のこと。

**IATA（国際航空運送協会規定）**

国連番号 : UN 1950  
 品名 : エアゾール、引火性  
 分類/区分 : 2.1  
 副次危険 : -  
 ラベル : 2.1  
 容器等級 : 適用なし  
 環境への危険性 : 海洋汚染危険性あり  
 ERG コード : 10 L  
 使用者の特別な注意 : 使用前に安全取扱い書、SDS、緊急時手続き書を読破のこと。

**IMDG（国際海上危険物規定）**

国連番号 : UN 1950  
 品名 : エアゾール、引火性  
 分類/区分 : 2.1  
 副次危険 : -  
 容器等級 : 適用なし  
 環境への危険性 : 海洋汚染危険性あり  
 EmS : F-D, S-U  
 使用者の特別な注意 : 使用前に安全取扱い書、SDS、緊急時手続き書を読破のこと。

**バルク輸送でのAnnex 11 of MARPOL 73/78 及びIBCコード**

適用なし  
 一般情報 : 少量貨物規定の適用

**15. 適用法令**

**消防法**

■ 危険物 第4類 第1石油類 非水溶性 危険等級III

**化学物質管理促進法（PRTR制度）**

■ 非該当

**高圧ガス保安法**

■ 液化ガス、可燃性ガス（但し、エアゾールは除外されている）

**船舶安全法**

■ 危険物（高圧ガス）

**航空法**

■ 高圧ガス

**労働安全衛生法**

■ 危険物（引火性物質、可燃性ガス）

■ 通知義務対象物 : アセトン(9の17)、MEK(9の570)、ストッダート溶剤(9の551)  
 酸化亜鉛(9の188)、n-ブタン(9の483)

※ 令和7年4月1施行 : アセトン(2の58)、MEK(2の2034)、ストッダート溶剤(2の1972)  
 酸化亜鉛(2の619)、n-ブタン(2の1720)

■ 有機溶剤中毒予防規則（有機則） : 第2種及び第3種有機溶剤  
 （第2種：アセトン、MEK、第3種：ストッダート溶剤）

■ 特定化学物質障害予防規則（特化則） : 非該当

**廃棄物の処理及び清掃に関する法律**

■ -

**16. その他の情報**

**引用文献**

米国 ZRC Worldwide U.S.A.社 SDS Version #6 (03-February-2023)  
 日本政府指針データ

事業者向けGHS 分類ガイド（令和元年度改訂版（Ver. 2.1））

政府によるGHS分類結果：

製品評価技術基盤機構公表 NITE-CHIRP

日本産業衛生学会資料（許容濃度等の勧告）2024年度版

US OSHA（米国労働安全管理局）資料、他

**その他**

## ■ NFPA（全米防火協会）評価



|         |    |                                                       |
|---------|----|-------------------------------------------------------|
| 青- 健康障害 | 2: | 多量の暴露あるいは常習的でない連続暴露によって一時的な能力障害を起こしうるか、後遺症を起こす可能性がある。 |
| 赤- 燃焼性  | 4: | 常温常圧下で急速または完全気化するか、空气中に素早く分散して、燃焼するもの。引火点が23℃以下。      |
| 黄- 不安定性 | 0: | 炎にされされる状況を含めて通常は安定で、水と反応しない。                          |

## ■ 成分名別称

Stoddard solvent

CAS No. 8052-41-3

ストッダート溶剤

ミネラルスピリット

（ミネラルシンナー、ペトロリウムスピリット、ホワイトスピリット、ミネラルターペン）

## ■ 略語集

|      |                            |           |
|------|----------------------------|-----------|
| LC50 | Lethal Concentration, 50   | 致死濃度、50%  |
| LD50 | Lethal Dose, 50            | 致死量、50%   |
| LL50 | Lethal Level, 50%          | 致死レベル、50% |
| STEL | Short term exposure limit  | 短時間ばく露限度  |
| TWA  | Time weighted average      | 時間加重平均    |
| PEL  | Permissible Exposure Limit | 許容ばく露限度   |

- 本SDSは、作成時点で入手した情報に基づいて作成していますが、記載のデータや評価に関しては、いかなる保証をなすものではありません。

注意事項は、通常の取り扱いを対象としたもので、特別な取扱いをする場合には、用途・用法に適した安産対策を実施の上、取り扱いをお願い致します。

このSDSは、法令の改正新しい知見により予告なく改定することがあります。