



作成日：2019年3月25日
 改定日：2021年8月31日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

化学品の名称	： ヒートジンク
供給者の会社名称	： 日新インダストリー株式会社
住所	： 東京都新宿区西早稲田 2-15-11
担当部門	： 品質管理部
電話番号	： 03-3209-2181
緊急連絡電話番号	： 03-3209-2181
FAX 番号	： 03-3232-6953
メールアドレス	： info@nissin-industry.jp
種類	： 亜鉛めっき補修剤
推奨用途及び使用上の制限	： 主に屋外、屋内の金属製品用
整理番号	： NIS-HZ010

2. 危険有害性の要約

最重要危険有害性及び影響／特定の危険有害性

人の健康に対する有害な影響	： ・ 飲み込むと有害 ・ 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷 ・ 呼吸器の障害 ・ 神経系の障害のおそれ ・ 長期にわたる又は反復暴露による全身毒性の障害 ・ 長期にわたる又は反復暴露による肺の障害のおそれ
環境への影響	： ・ 水生生物に非常に強い毒性 ・ 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

GHS 分類

物理化学的危険性	： ・ 可燃性固体
健康及び環境に対する有害性	： ・ 急性毒性（経口）：区分 4 ・ 皮膚腐食性及び刺激性：区分 1 ・ 眼に対する重篤な損傷性または眼刺激性：区分 1 ・ 特定標的臓器毒性（単回ばく露）：区分 1-2 ・ 特定標的臓器毒性（反復ばく露）：区分 1-2 ・ 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

ラベル要素

絵表記	：
注意喚起語	： 危険
危険有害性情報	： ・ 飲み込むと有害 ・ 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷 ・ 呼吸器の障害 ・ 神経系の障害のおそれ ・ 長期にわたる又は反復暴露による全身毒性の障害 ・ 長期にわたる又は反復暴露による肺の障害のおそれ ・ 水生生物に非常に強い毒性 ・ 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

注意書き

予防策

- ・ 本来の用途以外に使用しないでください。
- ・ 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。
- ・ 取扱い後は、手洗いおよびうがいを十分に行ってください。
- ・ この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないでください。
- ・ 環境への放出を避けてください。
- ・ 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用してください

応急措置

- ・ 気分が悪い時は、医師の診断／手当を受けてください。
- ・ 口をすすいでください。
- ・ 皮膚または髪に付いた場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱いでください。皮膚を流水かシャワーで洗ってください。
- ・ 吸入した場合：気分が悪い時は、医師に連絡してください。
- ・ 吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させてください。
- ・ 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗ってください。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してください。その後も洗浄を続けてください。
- ・ ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師に連絡してください。
- ・ 眼の刺激が続く場合は：医師の診断／手当を受けてください。
- ・ 火災の場合：消火に適切な手段を使用してください。

保管

- ・ 施錠して保管してください。
- ・ 乾燥した場所または密閉容器に保管してください。
- ・ 換気の良い場所で保管してください。涼しいところにおいてください。

廃棄

- ・ 直射日光や水濡れは厳禁です。
- ・ 内容物／容器を国／地方自治体の規則に従って産業廃棄物として廃棄してください。
- ・ 塗料、塗料容器、塗装具を廃棄する時には、産業廃棄物として処理してください。容器、塗装具などを洗浄した排水は、そのまま地面や排水溝に流すと環境に悪影響を及ぼすおそれがありますので、排水処理場などの施設に持ち込むか、産業廃棄物処理業者に処理を依頼してください。

3. 組成・成分情報

単一化学物質・混合物の区別 : 混合物

化学名または一般名	含有率 (%)	CAS No.	備考			
			(1)	(2)	(3)	(4)
錫	20～30	7440-31-5	—	—	—	322
亜鉛粉末	30～40	7440-66-6	—	—	—	—
塩化亜鉛	10～20	7646-85-7	—	—	—	94
塩化アンモニウム	20～30	12125-02-9	—	—	—	96

※注釈 (1)は PRTR 法施行令別表第一の特定指定化学物質に該当する「号の番号」

- (2)は PRTR 法施行令別表第一の第1種指定化学物質に該当する「号の番号」
 (3)は PRTR 法施工令別表第二の第2種指定化学物質に該当する「号の番号」
 (4)は安衛法 57 条の2にかかわる施行令別表第9の通知対象物に該当する「号の番号」

4. 応急処置

下記の応急措置を施すとともに、直ちに医師に連絡をとりその指示に従う。

- | | | |
|-------------|---|---|
| 吸入した場合 | ： | <ul style="list-style-type: none"> ・蒸気、ガス等を大量に吸い込んだ場合には、直ちに空気の新鮮な場所に移し、暖かく安静にする。呼吸が不規則か、止まっている場合には人工呼吸を行う。 ・嘔吐物は飲みこませないようにする。 ・直ちに医師の手当てを受けること。 ・蒸気、ガス等を吸い込んで気分が悪くなった場合には、空気の清浄な場所で安静にし、医師の診断を受けること |
| 皮膚に付着した場合 | ： | <ul style="list-style-type: none"> ・付着物を布にて素早く拭き取る。 ・大量の流水及び石鹼又は皮膚用の洗剤を使用して十分に洗い落とす。溶剤、シンナーは使用しないこと。 ・外観に変化が見られたり、痛みがある場合には医師の診断を受けること。 |
| 眼に入った場合 | ： | <ul style="list-style-type: none"> ・直ちに大量の清浄な流水で15分以上洗う。 ・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。 ・まぶたの裏まで完全に洗うこと。 ・直ちに医師の診断を受けること。 |
| 飲み込んだ場合 | ： | <ul style="list-style-type: none"> ・誤って飲み込んだ場合には、安静に上体を起こして大量の水（可能であれば生理食塩水）を飲ませて、直ちに医師の診断を受けること。ただし、気を失っている場合には、無理に飲ませない。 ・嘔吐物は飲み込ませないこと。 ・医師の指示による以外は無理に吐かせないこと。 |
| 応急措置をする者の保護 | ： | <ul style="list-style-type: none"> ・適切な保護具（保護メガネ、防護マスク、手袋等）を着用する。 ・換気を行う。 |

5. 火災時の措置

- | | | |
|------|---|--|
| 消火剤 | ： | 粉末、乾燥砂 |
| 消火方法 | ： | <ul style="list-style-type: none"> ・適切な保護具（耐熱性着衣など）を着用する。 ・可燃性のものを周囲から素早く取り除く。 ・指定の消火剤を使用すること。 ・高温にさらされる密封容器は水を掛けて冷却する。 ・消火活動は風上より行う。 ・水、炭酸ガス、泡、粉末（リン酸塩類等を使用するもの）を消火に用いてはならない。 |

6. 漏出時の措置

関係法規に準拠して作業する。

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

- | | | |
|-----------------------|---|---|
| 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置 | ： | <ul style="list-style-type: none"> ・作業の際には適切な保護具（手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグル等）を着用する。 ・周辺を立ち入り禁止にして、関係者以外を近づけないようにして二次災害を防止する。 ・付近の着火源・高温体及び付近の可燃物を素早く取り除く。 ・着火した場合に備えて、適切な消火器を準備する。 ・衝撃、静電気にて火花が発生しないような材質の用具を用いて回収する。 ・目、口に入ったり、皮膚に付着しないように埃を立てないように、ほうき、スコップなどでできるだけ掃き集める。 ・容器からこぼれた時には、乾いた布で拭き取って不燃性の容器にフタをして保管してください。 |
| 環境に対する注意事項 | ： | <ul style="list-style-type: none"> ・河川等へ排出され、環境への影響をおこさないように注意する。 |

封じ込め及び浄化の方法と機材 :

- ・漏出物は、密閉できる容器に回収し、安全な場所に移す。
- ・付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処置をすること。
- ・大量の流出には盛土で囲って流出を防止する。
- ・乾燥砂、土、その他の不燃性のものに吸収させてできるだけ早く回収する。

7. 取り扱い及び保管上の注意

関係法規に準拠して作業する。

- 取扱い :
- ・換気の良い場所で取り扱う。
 - ・周辺で火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。
 - ・作業中は、帯電防止型の作業服、靴を使用する。
 - ・静電塗装作業を行う場合には、通電靴を着用する。
 - ・工具は火花防止型のものを使用する。
 - ・皮膚、粘膜、又は着衣に触れたり、目に入らぬよう保護具を着用する。
 - ・取り扱い後は手・顔等を良く洗い、休憩所等に手袋等の汚染保護具を持ち込まない。
 - ・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。
- 保管 :
- ・日光の直射を避ける。
 - ・通風のよいところに保管する。
 - ・火気、熱源から遠ざけて保管する。

8. 暴露防止及び保護措置

- 設備対策 :
- ・取扱い設備は防爆型を使用する。
 - ・排気装置を付けて、蒸気が滞留しないようにする。
 - ・液体の輸送、汲み取り、攪拌等の装置についてはアースを取るように設備すること。
 - ・取扱い場所の近くには、高温、発火源となるものが置かれぬような設備とする。
 - ・屋内取り扱い作業の場合は、作業者が直接ばく露されない設備とするか、局所排気装置等により作業者がばく露から避けられるような設備にする。
 - ・タンク内部等の密閉場所で作業する場合には、密閉場所の底部まで十分に換気できる装置を取り付けること。
- 許容濃度 :

化学名及び一般名	管理濃度 (ppm)	管理濃度 (mg/m ³)	ACGIH (ppm)	ACGIH (mg/m ³)
錫	—	—	—	2
亜鉛粉末	—	—	—	10

- 呼吸器の保護具 :
- ・有機ガス用防毒マスクを着用する。
 - ・密閉された場所では送気マスクを着用する。
- 手の保護具 :
- ・有機溶剤又は化学薬品が浸透しない材質の手袋を着用する。特にケトン系、エステル系の強溶剤主体の製品を扱う場合、ポリウレタン材質、天然ゴム材質の耐溶剤手袋を着用するか、SDS記載成分に耐える適切な手袋をカタログより選び着用する。
- 目の保護具 :
- ・取り扱いには保護メガネを着用すること。
- 皮膚及び身体の保護具 :
- ・取扱う場合には、皮膚を直接曝させぬような衣類を付けること。また化学薬品が浸透しない材質であることが望ましい。
 - ・作業者は、顔面シールド、頭巾、保護衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理的状態 :
- 色 :
- ・ 固体
 - ・ シルバー色

臭い	: 無臭
融点、凝固点	: 約 320℃
pH 及びその濃度	: 情報を有していない
沸点又は初留点及び沸騰範囲	: 2. 270℃ (Sn)、906℃ (Zn)
可燃性	: 第 2 類金属粉
爆発限界及び爆発上限界/可燃限界	: 情報を有していない
引火点	: 情報を有していない
自然発火点	: 情報を有していない
分解温度	: 情報を有していない
動粘性率	: 情報を有していない
溶解度	: 情報を有していない
n-オクタノール/水分配係数 (log 値)	: 情報を有していない
蒸気圧	: 情報を有していない
密度及び/又は相対密度	: 7. 2g/cm ³
相対ガス密度	: 情報を有していない
粒子特性	: 対象外

10. 安定性及び反応性

安定性	: ・通常の温度、圧力の条件下では安定である。
特定条件下で生じる危険な反応	
混触危険物質	: ・強酸化剤、酸類、硫黄、強塩基類、ハロゲンとの接触不可。
危険有害な分解生成物	: ・情報を有していない

11. 有害性情報

化学名及び一般名	LD50 mg/kg	LC50 (吸入) 蒸気 ppm/1H	LC50 (吸入) 粉塵、ミスト mg/l/1H	LD50 (経口) mg/kg
錫	—	—	—	—
亜鉛粉末	—	—	6. 41	2001
塩化亜鉛	1100	—	—	350
塩化アンモニウム	—	—	—	1650

皮膚腐食性及び皮膚刺激性	: ・塩化亜鉛：区分 1
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	: ・塩化亜鉛：区分 1 ・亜鉛粉末：区分 2B ・塩化アンモニウム：区分 2B
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	: ・塩化亜鉛：区分 1 (呼吸器) ・塩化アンモニウム：区分 2 (神経系)
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: ・錫：区分 2 (肺) ・塩化アンモニウム：区分 1 (全身毒性)

12. 環境影響情報

・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、取り扱いに注意する。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。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	: ・廃棄物はリサイクル等によりできるだけ排出量を削減することが望ましいが、やむをえない場合は法にもとづき処理する。 ・化学物質を含む製品、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をして処理をする。
- ・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。
 - ・廃棄物等を焼却処理する場合には、大気汚染防止法、廃掃法、ダイオキシン特別措置法及び都道府県条例にもとづき処置する。
 - ・排水処理、焼却などにより発生した廃棄物についても、廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び関係する法規に従って処理を行うか、委託をすること。
 - ・廃棄物は、都道府県条例にもとづいて処理すること。
- 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をする。
 - ・環境に配慮し、空容器は内容物を完全に除去後、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。

14. 輸送上の注意

- 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。
- 国連番号 :
- 1325
- 指針番号 :
- 128
- 輸送の特定の安全対策及び条件 :
- ・取扱い及び保管上の注意の項の記載に従うこと。
 - ・容器に漏れの無いことを確かめ、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。
- その他 :
-

15. 適用法令

使用において、都道府県条例に該当の場合、条例にもとづき取り扱うこと。

- 消防法 :
- 第 2 類金属粉
- 労働安全衛生法 :
- 第 57 条の 2 名称表示物質
- 第 57 条の 2 通知対象物
- ・錫 政令番号第 9 の 322
 - ・塩化亜鉛 政令番号第 9 の 94
 - ・塩化アンモニウム 政令番号第 9 の 96
- 毒物及び劇物取締法 :
- 該当しない
- 海洋汚染防止法 :
- 海洋汚染物質

16. その他の情報

- 引用文献 :
- ・日本塗料工業会編集「原材料物質データベース」
 - ・オーム社：溶剤ポケットブック危険防災救急便覧
 - ・国際化学物質安全カード（ICSC）
 - ・丸善：ザックス有害物質データブック
 - ・中央労働災害防止協会：化学物質の危険・有害便覧
 - ・RTECS：Resistry of Toxic Effects of Chemical Substances
 - ・ACGIH：Threshold Limit for Chemical Substances and Physical Agents
 - ・日本ケミカルデータベース製物質データベース
 - ・原料供給者から提供された SDS
 - ・JIS Z 7252：2019
 - ・JIS Z 7253：2019

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。また、記載事項は通常の取り扱いを対象とするものですので、指定された用途、用法以外には使用しないでください。記載内容は、現時点で入手できた資料や情報にもとづいて作成しておりますが、今後法律、規則等の改正、新たな知見及び試験等により改正することがあります。

なお、この「安全データシート」は日本国内においてのみ適用するものとします。