

製品安全データシート

[混合物用(塗料用)]

1. 製造者情報 会社名：ローバル株式会社
住所：大阪府交野市幾野6丁目4番地1
担当部門：製造部技術課 担当者：紫雲 眞紀夫
電話番号：072-892-7791 FAX番号：072-892-6391
緊急連絡先：同上 電話番号：072-892-7791
作成者：紫雲 眞紀夫 作成、改訂：平成18年12月18日

2. 製品の特定 製品名 ローバルアルファスプレー
製品説明 種類：高濃度亜鉛末塗料(エアゾールタイプ)
主な用途：さび止め、亜鉛めっき補修

3. 組成・成分情報 単一製品・混合物の区分：混合物
(化学物質等の特定)

成分名	CAS NO.	含有量(重量%)	PRTR/備考
亜鉛	7440-66-6	20~25	非該当
トルエン	108-88-3	27.0	一種(227)
アセトン	67-64-1	5~10	非該当
ミネラルスピリット	8052-41-3	1~5	非該当
ジメチルエーテル(DME)	115-10-6	35~40	可燃性ガス

(製品内容重量：420ml = 397.7g)

4. 危険有害性の分類 分類の名称：禁水性物質・引火性液体・急性毒性物質・可燃性ガス
危険性有害性
・高圧ガスが入っている。加熱、衝撃等により破裂する危険性がある。
・燃えやすいガスが入っている。
・燃えやすい液体である。
・水と反応して水素ガスを発生する。
・液体の蒸気は空気より重く低所に滞り爆発性ガスを作りやすい。
・有機溶剤中毒をおこす恐れがある。
・蒸気は、目及び呼吸器管を刺激し頭痛、めまいを起すことがある。
・麻酔性があり他の中枢神経系に影響を及ぼすことがある。
・塗料が、スプレーダスト、清掃等を使用したウエスなどは、空気中で酸化し、発熱、蓄熱すると自然発火する恐れがある。

5. 応急措置 目に入った場合
直ちに大量の清浄な水で15分以上洗う。まぶたの裏まで完全に洗う。
医師の診断を受ける。
皮膚に付いた場合
附着物を布にて素早く拭き取る。
大量の水及び石鹸又は皮膚用の洗剤を使用して十分に洗い落とす。
皮膚にはれ、痛みなどがある場合には、医師の診断を受ける。
吸入した場合
蒸気、ガス等を大量に吸い込んだ場合は、直ちに空気の新鮮な場所へ
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は、衣類を緩め、呼吸気道を確保した
上で人工呼吸を行なう。
嘔吐物は飲み込ませないようにする。
直ちに医師の処置を受けること。
蒸気、ガス等を吸い込んで気分が悪くなった場合は、空気の清浄な場所
で安静にし、医師の診断を受ける。
飲み込んだ場合
直ちに医師の処置を受ける。
医師の指示による以外は無理に吐かせないこと。
嘔吐物は飲み込ませないこと。

6. 火災時の措置 使用可能消火 二酸化炭素・泡・粉末・乾燥砂
消火方法
水を消火に用いてはならない。
可燃性のものを周囲から、速やかに取り除くこと。
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。
容器は高温で破裂する恐れがある為、消火活動は十分に距離を取ること。
適切な防護具(耐熱性着衣など)を着用する。

7. 漏出時措置 付近の着火源、高温体及び可燃物を素早く取り除く。漏出時（噴出時）には風上より処置を行う様にし、容器の漏出部を上に向けて完全にガス噴出を止める。着火した場合は、適切な消火器を使用する。作業の際は適切な保護具（手袋、防護マスク、エプロン、ゴーグル等）を着用する。乾燥砂、土、その他不燃性のものに吸収させて回収する。大量の流出には、盛り土で囲って流出を防止する。安全な場所に移す。流出物は密閉容器に回収し、適切な処置をする。河川等への排出によって環境への影響が及ばぬように注意する。

8. 取扱、保管上の注意 取扱上の注意 換気の良い場所で行う。換気不良の場所では取り扱わない。40℃を超える気体、火花、高温物の使用を禁止する。周辺で静電気の対策のため、装置等は接地し、電気機器類は防爆型（安全増型）を使用する。工具は火花防止型のものを使用する。作業中は帯電防止型の作業服、作業靴を使用する。密閉場所排気装置を設置し、適切な保護具を着けて作業する。皮膚粘膜又は衣服に接触したり、目に入ったりしない様に適切な保護具を着用する。取扱い後は、手、顔等を良く洗い、休憩所等に手袋などの汚染保護具を持ち込まない。

保管上の注意 風通しの良い冷所、乾燥した場所に保管する。日光の直射を避ける。火気、熱源、水回りから遠ざけて保管する。温度が40℃を超えないように保管する。

9. 暴露防止措置 設備対策 取扱い設備は防爆型（安全増型）を使用する。排気装置は蒸気が滞留しないようにする。液体の輸送、汲み取り、混拌等の装置はアースを取るような設備をする。取扱い場所の近くには、高温、発火源となるものを置かない設備とする。屋内作業の場合には、自動塗装機を使用するなど作業が直接暴露されない設備とするか、局所排気装置により作業が溶剤蒸気などへの暴露から避けられるような設備とする。場合には、密閉場所、特に底部まで十分に換気出来る装置を取り付ける。

保護具 呼吸系の保護：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。スプレー作業の際には、適切な保護マスクを着用する。目の保護：保護メガネを着用する。皮膚の保護：有機溶剤、化学薬品が浸透しない材質の手袋を着用する。

10. 製品の物理的・化学的性質 状態（20℃） 外觀：液体 色：銀色 臭気：溶剤臭

沸点：-24.8 ~ 110.6 蒸気圧：506.6(kPa 20.8℃) 密度(比重)：1.29 pH値：未測定 その他：水に不溶

引火点：-41.1 発火点：350 爆発限界：(下限) 1.3vol% (上限) 27.0vol%

11. 安定性及び反応性 反応性：標準条件（室温下）では危険な反応はしない。 燃焼：亜鉛蒸気、有機溶剤蒸気、有害ガスが発生する。 加熱：密閉容器では圧力が異常に高くなり、破裂、引火の恐れがある。 安定性：標準条件（室温下）での保存では安定性に問題はないが、40℃以上になると破裂する恐れがある。

12. 有害性情報

(組成物質の有害性及び暴露濃度基準)

物質名	管理濃度	ACGIH TLV-TWA	IARC	その他有害性
ミネラルピリット		100ppm		
トルエン	50ppm	50ppm	3	LD50(経口毒性) 636mg/kg(ラット)
アセトン	750ppm	500ppm	-	LD50(経口毒性) 5800mg/kg(ラット)

その他の有害性情報

ジメチルエーテル及び有機溶剤は麻酔性を有する。噴射ガスに継続して触れると凍傷や炎症を起こす恐れがある。有機溶剤は目に対して刺激性が強いので注意する。

製品に関する有害性情報

本製品としては安全性試験は行っていない。

13. 環境影響情報

物質名	生態影響	分解性
トルエン	キナコ LC50(48hrs); 27.6mg/リットル キナコ LC50(72hrs); 22.8mg/リットル ヒソカーモン LC50(48hrs); 6.19mg/リットル	112~129%(by BOD) 微生物等による分解性は良好と判断される
アセトン	淡水魚 LC50(96hrs); 580~8,120ppm 海産魚 LC50(96hrs); 11,000ppm	

漏洩時、廃棄などの際は、環境に影響を与える恐れがあるので取扱いに注意する。
製品又は洗浄水が地面や河川、排水溝に直接流れないように対処する。

14. 廃棄上の注意

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、地面や排水溝へ直接流さない。排水処理、焼却などで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い処理を行うか、委託をする。廃棄はガスを完全に抜いた後に行う。また、ガスを抜く際には、火気及びミストの吸入などについて注意する。
廃塗料などを焼却処理する場合には、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。廃棄物等を焼却処理する場合には、有害ガスが発生するため、適切な洗浄装置のある焼却炉を使用する。

15. 輸送上の注意

共通：取扱い及び保管上の注意の記載に従う。容器は漏れのないことを確認する。また転倒、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。運搬に際しては容器を40以下に保ち、転倒、落下、損傷がないように注意する。
陸上輸送：消防法、労働安全衛生法、毒物及び劇物取締法に該当する場合は、それぞれの該当法律が定める運送方法に従う。
海上輸送：船舶安全法に定めるところに従う。
航空輸送：航空法に定めるところに従う。

UN : 1950 IMDG Class : 2.1 IATA Class : 2.1
Hazard Label : Flammable gas Packing Group : ---

16. 主な適用法令

【労働安全衛生法】施行令第18条名称等を表示すべき有害物
施行令別表第1危険物(可燃性ガス)
施行令別表第1-2(発火性の物)-12
施行令別表第6の2有機溶剤(第2種有機溶剤)
【PRTTR法】第2条第1種指定化学物質(トルエン)
【消防法】第2条危険物第4類 第1石油類(非水溶性液体)
【高圧ガス取締法】第2条(液化ガス)一般高圧ガス保安規則第2条(可燃性ガス)
【危規則】第3条危険物告示別表第2高圧ガス、第6その他の可燃性物質
【航空法】施行規則第194条危険物告示別表第2高圧ガス、第6その他の可燃性物質
【港則法】施行規則第12条危険物告示高圧ガス、その他の可燃性物質
【毒物及び劇物取締法】第2条別表第2劇物(トルエン)

17. [その他]

主な引用文献

- ・「MSDS作成ガイドブック第4版」(社)日本塗料工業会編集
- ・「塗料原料便覧第6版」(社)日本塗料工業会編集
- ・「毒物及び劇物取締法令集」薬務公報社
- ・「安全衛生対策(塗料製造業)」(社)日本塗料工業会
- ・「14303の化学商品」化学工業日報社
- ・「化学品安全管理データブックVer.2.0」長瀬産業(株)/化学工業日報社
- ・各原料の製品安全データシート(原料メーカー各社)

[注意] : 記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データに基づき作成していますが、情報の正確さ、安全性を保証するものではありません。
未知の有害性があり得るため、取扱いには細心の注意が必要です。ご使用者各位の責任において安全な使用条件を設定くださるようお願いいたします。
製品安全データシートは、法令の改正、新しい知見により予告なく改訂することがあります。
製品安全データシートは、日塗工基準に基づき作成しております。ご使用にあたっては各地方自治体の規制も含め対処してください。