

危険有害性情報	可燃性液体 強い眼刺激 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】	取り扱いに際しては安全データシート(SDS)をよくお読みください。 使用前に取扱説明書入手すること。 すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。ー禁煙。 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。 取扱後はよく手を洗うこと。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
【応急措置】	保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹼で洗うこと。 皮膚刺激または発疹が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。 眼の刺激が続く場合: 医師の診断/手当てを受けること。 火災の場合: 消火に粉末消火剤/二酸化炭素を使用すること。 眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。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。その後も洗浄を続けること。
【保管】 【廃棄】	換気の良いところで冷凍(-10℃以下)保管すること。 内容物/容器は、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すること。

3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 成分及び含有量	混合物 化学名又は一般名 銀 熱可塑性樹脂 炭化水素系溶剤 グリコール系溶剤	濃度または濃度範囲 50% 5-15% 20-30% 10-20%	Gas no. 7440-22-4 非公開 非公開 非公開
------------------------	---	---	---

4 応急措置

吸入した場合	大量の蒸気、ガスを吸い込んだ場合には、直ちに空気の新鮮な場所に移し、安静保温に努め、速やかに医師の手当を受ける。 呼吸が不規則か、停止している場合には人工呼吸を行い、呼吸困難な場合には酸素吸入を行う。
皮膚に付着した場合	汚染された衣類、靴等は速やかに脱ぎ捨て、皮膚に触れた部分を水、温水等を流しながら石鹼で洗浄した後、よく洗い流す。
眼に入った場合	直ちに豊富な清浄水で最低15分以上洗浄した後、眼科医の診断を受ける。 洗眼の際、眼球のすみずみまで水が行き渡るように洗う。
飲み込んだ場合	安静にし、直ちに医師の手当を受ける。無理に吐きだそうとしてはならない。

5 火災時の措置

消火剤 使ってはならない消火剤 火災時の特有の 危険有害性 特有の消火方法	粉末、炭酸ガス、泡、乾燥砂 棒状水 引火性液体および蒸気 火災によって刺激性のガスを発生するおそれがある。 初期の火災には、粉末、炭酸ガス消火器や乾燥砂を用いる。 大規模火災の際には、泡消火剤等を用いて空気を遮断することが有効である。 消火作業は風上から行い、必ず保護具を着用する。
消火を行う者の保護	消火作業の際は、必ず保護具(手袋、保護衣、眼鏡、マスク)を着用する。

6 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置	作業の際には保護具(有機ガス用防毒マスク、耐溶剤性手袋、保護衣、保護眼鏡)を着用し、蒸気の吸入や皮膚に触れる事を防止する。
環境に対する注意事項	流出物が排水溝や河川等に排出されないように注意する。 危険がない場合は漏洩部を塞ぐ。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

付近の着火源となる物は速やかに取り除き、機械を停止し、危険地域の乗物を移動させる。
 また、消火用機材を準備し、作業器具は火花を発生しない安全な器具を使用する。
 漏出液が少量の場合は、漏出した液を砂、ウエス等に吸着させ、密閉容器に回収する。
 漏出液が多量の場合は、可能な限りせき止めし、ポンプ(防爆型)等で回収する。または、砂、ウエス等に吸着させドラム等に回収する。
 速やかに消防、警察署、保健所に連絡をする。

二次災害の防止策

付近の着火源となるものは速やかに取り除き、機械を停止し、消火用機材を準備する。
 作業器具は、火花を発生しない安全な器具を使用する。
 放出中静電気により引火爆発の可能性があるので注意する。

7 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 作業場の換気を十分に行い、保護眼鏡、保護手袋等を着用し、直接の接触を避ける。
 取扱う場所は火気厳禁とし、作業場は換気を十分に行う。
 静電気、衝撃火花が発生しないような措置を講ずる必要がある。

安全取扱注意事項 吸い込んだり、目、皮膚および衣料に触れないように適切な保護具を着用し、出来るだけ風上から作業を行う。

接触回避 取扱う場所を整理整頓し、その場所に可燃性のもの、酸素性のものを置かない。
 電気機器は防爆構造とし、機器類はすべて接地する。

衛生対策 取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。
 休憩所に手袋等の汚染した保護具を持ち込まないこと。
 作業中は、帯電防止型の作業服、靴を使用する。

保管

安全な保管条件 供給されたまま密閉して冷凍庫内(-10℃以下)で保管する。
 火気、熱源を避ける。

安全な容器包装材料 消防法および国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

8 ばく露防止及び保護措置

設備対策 全体換気を行い、密閉された設備、機器又は、局所排気装置を使用することが望ましい。
 取扱い場所近くに洗眼、及び身体洗浄のための設備を設ける。

管理濃度 (安衛法 作業環境評価基準) 設定されていない

許容濃度 日本産業衛生学会 銀 0.01mg/m³

ACGIH勧告値 銀 TWA 0.1mg/m³

保護具 呼吸用保護具 有機ガス用防毒マスク
 手の保護具 耐溶剤性手袋
 眼の保護具 保護眼鏡
 皮膚及び身体の保護具 有機溶剤が浸透しにくい保護衣、保護前掛け、保護長靴

9 物理的及び化学的性質

物理的状态	内容液	爆発範囲	データなし
色	液体	蒸気圧	データなし
臭い	灰色	蒸気密度	データなし
pH	石油臭	比重	1.6
融点・凝固点	該当しない	水溶解性	不溶
沸騰範囲	データなし	n-オクタノール/水分分配係数	データなし
引火点	184-210℃	自然発火温度	データなし
	68℃	分解温度	データなし
	(含有化学物質の最低の引火点)		

10 安定性及び反応性

化学的安定性 揮発性。通常の扱い及び冷凍保管下(-10℃以下)において安定。

危険有害反応可能性 通常の条件では危険有害な反応は起こらない。
 銀は、アセチレン、酒石酸、アンモニウム化合物と混合すると爆発の危険性有り。

避けるべき条件 火気近くでの使用。 混触危険物質との接触。

混触危険物質 アセチレン、酒石酸、アンモニウム化合物。

危険有害な分解生成物 刺激性の煙と刺激臭を発生。

11 有害性情報

急性毒性		
経口	(成分のデータ; 銀) (成分のデータ; 炭化水素系溶剤) (成分のデータ; グリコール系溶剤)	ラット LD ₅₀ >5000mg/kg (HSDB(2003)) データなし ラット LD ₅₀ >4000mg/kg
経皮	(成分のデータ; 銀) (成分のデータ; 炭化水素系溶剤) (成分のデータ; グリコール系溶剤)	ラット LC ₅₀ >2000mg/kg (DFGOT(vol.1,1991)) データなし データなし
吸入(蒸気)	(成分のデータ; 銀) (成分のデータ; 炭化水素系溶剤) (成分のデータ; グリコール系溶剤)	データなし データなし データなし
皮膚腐食性/刺激性		
(成分のデータ; 銀)	ウサギによる試験でslightly irritating (IUCLID (2000))の記載がある。区分外。	
(成分のデータ; 炭化水素系溶剤)	データなし	
(成分のデータ; グリコール系溶剤)	データなし	
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性		
(成分のデータ; 銀)	ウサギの試験で軽度の刺激性、48時間で回復している(IUCLID(2000))の記載がある。区分2B。	
(成分のデータ; 炭化水素系溶剤)	データなし	
(成分のデータ; グリコール系溶剤)	ウサギの試験で中程度の刺激性あり。区分2A。	
皮膚感作性		
(成分のデータ; 銀)	銀を含有する装身具への接触によりアレルギー反応を生じた(PATY(5th,2001))の記載がある。	
(成分のデータ; 炭化水素系溶剤)	データなし	
(成分のデータ; グリコール系溶剤)	データなし	
生殖細胞変異原性		
(成分のデータ; 銀)	データなし	
(成分のデータ; 炭化水素系溶剤)	データなし	
(成分のデータ; グリコール系溶剤)	データなし	
発がん性		
(成分のデータ; 銀)	IARC等の分類評価機関の情報はない。ラットに粉末を筋肉内注射した試験で発がん性は認められなかった(PATY(5th,2001))、及びヒトに対しての発ガンの証拠はない。((PATY(5th,2001),HSDB(2003))。	
(成分のデータ; 炭化水素系溶剤)	データなし	
(成分のデータ; グリコール系溶剤)	データなし	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)		
(成分のデータ; 銀)	粉塵の職業ばく露で気道の刺激を生じるが(ATSDR ToxFAQs(1997))、本製品は銀が粉体ではない。	
(成分のデータ; 炭化水素系溶剤)	データなし	
(成分のデータ; グリコール系溶剤)	データなし	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)		
(成分のデータ; 銀)	粉体への職業暴露で銀中毒(PATY(5th,2001))、夜間視力の減少(ATSDR ToxFAQs(1997))、長期吸入による気管支炎となるが(PATY(5th,2001))本製品は銀が粉体ではない。	
(成分のデータ; 炭化水素系溶剤)	データなし	
(成分のデータ; グリコール系溶剤)	データなし	
吸引性呼吸器有害性		
(成分のデータ; 銀)	固体のため分類対象外。	
(成分のデータ; 炭化水素系溶剤)	データなし	
(成分のデータ; グリコール系溶剤)	データなし	

12 環境影響情報

生態毒性		
(成分のデータ; グリコール系溶剤)	魚類 LC50 > 100 mg/L(96h) 区分外	
残留性/分解性		
(成分のデータ; グリコール系溶剤)	急性毒性区分外であり、難水溶性でないため区分外とした。	
生体蓄積性	データなし	
土壤中の移動性	データなし	
オゾン層への有害性	モントリオール議定書附属書に列記された成分を含んでいない。	

13 廃棄上の注意

残余廃棄物

「特別管理産業廃棄物(引火性廃油)」であることを明記して都道府県知事の許可を受けた特別管理産業廃棄物処理業者に委託する。

汚染容器及び包装

「金属くず」である事を明記して、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託する。
空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報 IMOの規定に従う。

UN No. Not applicable

Proper Shipping Name Not applicable

Class Not applicable

Packing Group Not applicable

Marine Pollutant Not applicable

航空規制情報 ICAO/IATAの規定に従う。

UN No. Not applicable

Proper Shipping Name Not applicable

Class Not applicable

Packing Group Not applicable

国内規制

海上規制情報 船舶安全法の規定に従う。

国連番号 非該当

品名 非該当

クラス 非該当

容器等級 非該当

海洋汚染物質 非該当

航空規制情報 航空法の規定に従う。

国連番号 非該当

品名 非該当

クラス 非該当

容器等級 非該当

陸上規制情報 消防法、労働安全衛生法、毒物及び劇物取締法等の規定に従う。

輸送の特定の安全対策及び条件

「火気厳禁」等の表示をする。

輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確かめる。

転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷くずれ防止を確実に行う。該当法規に従い、包装、表示、輸送を行う。”漏出時の措置”を参照。”取り扱い及び保管上の注意”の章を参照。

-10℃以下に保つ。

15 適用法令

労働安全衛生法	有機溶剤中毒予防規則 第57条 名称等を表示すべき有害物 第57条の2 名称等を通知すべき有害物 法施行令別表第1 危険物	該当せず 銀(50%) 銀(50%) 該当せず
労働基準法	疾病化学物質	銀
化学物質管理促進法(PRTR法)	第一種指定化学物質 第二種指定化学物質	銀 政令番号82(50%) 該当せず
消防法		危険物第4類 第2石油類 非水溶性
廃棄物の処理及び清掃に関する法律		特別管理産業廃棄物(廃油) (引火点70℃未満)
危険物船舶運送及び貯蔵規則		該当せず
毒物及び劇物取締法	毒物、劇物	該当せず

16 その他の情報

引用文献

- 1) JIS Z 7253(2012) GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法
-ラベル,作業場内の表示および安全データシート(SDS)
- 2) JIS Z 7252(2009) GHSに基づく化学物質等の分類方法
- 3) GHS対応ガイドライン ラベル及び表示・安全データシート作成指針
(2012年6月 日本化学工業協会)
- 4) 化学品の分類および表示に関する世界調和システム(GHS)改訂4版
(2011年11月 化学工業日報社)
- 5) 化学物質総合情報提供システム(CHRIP)(独立行政法人 製品評価技術基盤機構)
- 6) GHS分類結果データベース(独立行政法人 製品評価技術基盤機構)
- 7) 安衛法便覧 平成16年度版(労働基準調査会)
- 8) 国際化学物質安全性カード(国立医薬品食品衛生研究化学物質情報部)
- 9) 化学物質情報(安全衛生情報センター)
- 10) 毒物劇物取扱の手引き(時事通信社)
- 11) 危険物船舶運送及び貯蔵規則(運輸省海上技術安全局)
- 12) 原料のSDS

記載内容は当社の最善の調査に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては必ずしも安全性を十分に保証するものではありません。すべての化学製品には未知の有害性が有り得るため、取扱いには細心の注意が必要です。また、本データシートの含有量、物理的及び化学的性質等の数値は保証値ではありません。記載された注意事項は工業的な一般取扱いを対象にしたものですので、特殊な取扱いをする場合には、ご使用者各位の責任において、新たに用途・用法に適した安全対策を実施の上でご使用ください。