

安全データシート

項目1. 特定

化学品の名称 : 909HPS Sn96.5Ag3.0Cu0.5 Solder Paste
製品コード : 909HPSAlloy771
製品タイプ : 固体
発行日/改訂版の日付 : 3月 10 2023.

製造業者 - 供給者	電話番号:	緊急電話番号:
Alpha Assembly Solutions Inc. 800 West Thorndale Avenue Itasca, IL 60143 USA	1-800-253-7837 1-630-616-4000	DOMESTIC NORTH AMERICA 202-464-2554
Macdermid Performance Solution Hong Kong Limited - Alpha Assembly Solutions 8/F., Paul Y. Centre, 51 Hung To Road, Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong	852-31903100	852-31903100 INTERNATIONAL CALL Carechem 24: +65 3158 1074
MacDermid Performance Solutions Japan K.K. 480-28 Higashitoyoda, Hiratsuka-shi, Kanagawa, Japan	81-463-53-3333	81-463-53-3333 INTERNATIONAL CALL Carechem 24: +65 3158 1074
Alpha Assembly Solutions Korea Limited 1Ra 310,Sihwa Industrial Complex, 40, Okgucheonseo-ro,131 beon-gil, Siheung-Si, Gyeonggi-Do,Korea	82-31-665-5093	82-31-499-1451 Ext 2 INTERNATIONAL CALL Carechem 24: +65 3158 1074
Alpha Assembly Solutions (Shanghai) Trading Co., Ltd. 2 floor, 5 Building, No.1151 Lianxi Road, Pudong New Area Shanghai 201204 P.R.China	86-21-63900600	86-532-83889090 INTERNATIONAL CALL Carechem 24: +65 3158 1074
Alpha Assembly Solutions (Taiwan) Limited No.20, Lane 12, Sec.2, Nan-Shan Rd., Luzhu District, Taoyuan City, 33860 Taiwan	886-3-3222721	886-3-3222721 INTERNATIONAL CALL Carechem 24: +65 3158 1074
MacDermid Performance Solutions, Cookson India Private Limited. Developed Plot no 16, North Phase, SIDCO Industrial estate, Ambattur, Chennai - 600098.	044-26252666	044-26252666 INTERNATIONAL CALL Carechem 24: +65 3158 1074
Alpha Assembly Solutions 14 Tuas Avenue 10 Singapore 639138	65 68611977	65 68611977 INTERNATIONAL CALL Carechem 24: +65 3158 1074
Alpha Assembly Solutions (Shenzhen) Co., Ltd. Tang Xia Yong Village, Songgang Town Baoan District, Shenzhen, Peoples Republic of China Postal Code: 518105	86 755 2705 1100	86 532 83889090 INTERNATIONAL CALL Carechem 24: +65 3158 1074
MacDermid Alpha Electronics Solutions 14 Joo Koon Crescent Singapore 629014	65 6430 0700	65 6430 0700 INTERNATIONAL CALL Carechem 24: +65 3158 1074
Active Components (NZ) Ltd (Distributor) 2/14 Canaverall Drive Rosedale (0632), Auckland New Zealand	Tel: +64 9 443 9500	National Poisons Centre Free Phone: 0800 764 766 (0800 POISON) INTERNATIONAL CALL Carechem 24: +65 3158 1074

項目2. 危険有害性の要約

物質または混合物の分類 : 皮膚腐食性/刺激性 - 区分3
 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 - 区分2A
 生殖毒性 - 区分2

GHS ラベル要素

絵表示又はシンボル :



注意喚起語 : 警告

項目2. 危険有害性の要約

- 危険有害性情報** : 軽度の皮膚刺激。
強い眼刺激
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
- 注意書き**
- 概要** : 子供の手の届かないところに置くこと。医学的な助言が必要なときには、製品容器やラベルをもっていくこと。
- 安全対策** : 使用前に取扱説明書を入手すること。全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。保護手袋、保護服、目の保護、顔の保護、または聴覚保護を着用してください。取扱い後はよく洗うこと。
- 応急措置** : ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察又は手当てを受けること。皮膚刺激が生じた場合：医師の診察又は手当てを受けること。眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。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。眼の刺激が続く場合：医師の診察又は手当てを受けること。
- 保管** : 施錠して保管すること。
- 廃棄** : 内容物及び容器を市町村条例、都道府県条例、国内法令及び国際条約の規定に従って廃棄すること。
- その他の危険有害性** : 認知済みのものは無し。

項目3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分 : 混合物

化学名又は一般名	%	CAS登録番号
ばく露	80-100	7440-31-5
機密性の ロジン	1-10	-
2-[2-(ヘキシルオキシ)エトキシ]エタノール	1-10	112-59-4
銀	1-10	7440-22-4
機密性の ロジン/レジン	1-10	-
エステル	1-10	-
アミン臭	0.1-1.0	-

供給者の現在有する知識範囲と該当する濃度において、健康または環境に対して危険有害性があると分類されるために、このセクションで報告が義務づけられている追加成分は含まれておりません。

職業曝露限界値の設定がある場合は、第8章に記載。

項目4. 応急措置

必要な応急処置の説明

- 眼に入った場合** : コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。直ちに流水で眼瞼を広げながら30分以上洗眼して下さい。医師の診断を受ける。
- 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ること。呼吸していない場合、呼吸が不規則な場合、あるいは呼吸停止が起きた場合には、適切な訓練を受けた者が人工呼吸あるいは酸素吸入を行う。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。医師の診断を受ける。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。
- 皮膚に付着した場合** : 多量の水で、汚染された皮膚を洗浄する。汚染された衣服および靴を脱がせる。少なくとも10分間洗い流し続ける。医師の診断を受ける。衣類は、再着用の前に洗濯する。靴は再使用前に十分に洗浄する。
- 飲み込んだ場合** : 水で口を洗浄する。入歯をしている場合ははずす。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。嘔吐すると危険なことがあるので、もし被災者の気分が悪くなったらそれ以上水を飲ませてはならない。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。もし嘔吐が起きた場合は嘔吐物が肺に入らないように頭を低い位置に保つ。医師の診断を受ける。意識がない場合、決して口からものを与えてはならない。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

予想される急性健康影響

- 眼に入った場合 : 強い眼刺激

次ページに続く

項目4. 応急措置

- 吸入した場合 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。
皮膚に付着した場合 : 軽度の皮膚刺激。
飲み込んだ場合 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。

過剰にばく露した場合の徴候症状

- 眼に入った場合 : 有害症状には以下の症状が含まれる:
痛み及び刺激
流涙
充血
- 吸入した場合 : 有害症状には以下の症状が含まれる:
胎児体重の減少
子宮内胎児死亡の増加
骨格の変形
- 皮膚に付着した場合 : 有害症状には以下の症状が含まれる:
刺激
充血
胎児体重の減少
子宮内胎児死亡の増加
骨格の変形
- 飲み込んだ場合 : 有害症状には以下の症状が含まれる:
胎児体重の減少
子宮内胎児死亡の増加
骨格の変形

必要に応じた速やかな医師の手当てと必要とされる特別な処置

- 医師に対する特別な注意事項 : 症状に対応した対処療法を行うこと。大量に摂取あるいは吸引した場合は、直ちに毒物治療の専門医に連絡する。
- 特定の治療法 :
- 応急処置をする者の保護 : 的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。

有害性情報を参照(セクション11)

項目5. 火災時の措置

消火剤

- 適切な消火剤 : 火災に応じた消火剤を使用する。
使ってはならない消火剤 : 認知済みのものは無し。

特有の危険有害性 : 特定の火災爆発の危険有害性はない。

- 有害な熱分解生成物 : 分解生成物には以下の物質が含まれることがある:
二酸化炭素
一酸化炭素
金属酸化物

特有の消火方法 : 火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 : 消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェース部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。

項目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

- 非緊急時対応要員について : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。十分な換気を行う。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。適切な個人保護装置を着用する。
- 緊急時対応要員について : 流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報に注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

項目6. 漏出時の措置

環境に対する注意事項 : 漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

- 少量に流出した場合** : 漏出区域から容器を移動する。粉塵の発生を避けること。乾燥状態で掃かないこと。粉塵をHEPAフィルター付きの器具で吸い取り、ラベルが貼られた密栓付きの廃棄物用容器に入れること。漏洩物は指定された、ラベルの貼られた廃棄物用容器に入れること。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。
- 大量に流出した場合** : 漏出区域から容器を移動する。放出現場には風上から近づくこと。下水溝、水路、地下室または密閉された場所への侵入を防止する。粉塵の発生を避けること。乾燥状態で掃かないこと。粉塵をHEPAフィルター付きの器具で吸い取り、ラベルが貼られた密栓付きの廃棄物用容器に入れること。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。注意: 緊急時連絡情報については第1章を、廃棄処理については第13章を参照すること。

項目7. 取扱い及び保管上の注意

安全に取扱うための注意事項

- 安全取扱注意事項** : 適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。暴露を避けること—使用前に取扱説明書入手すること。妊娠中は暴露を避ける。全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。眼、皮膚および衣類に触れないようにする。摂取してはならない。当物質の通常取り扱い中に呼吸器官への有害危険性が存在する場合は、必ず適切な換気装置を使用するか、あるいは適切な呼吸用保護具を着用する。使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。容器が空でも製品が残存し危険有害性があることがある。容器を再利用してはならない。
- 衛生対策** : 本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。

あらゆる配合禁忌を含む、安全な保管条件 : 現地の法規制に従って保管する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。施錠して保管すること。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用の前にセクション10を参照のこと。

項目8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度

ばく露限界

化学名又は一般名	ばく露限界値
ばく露 銀	ACGIH TLV (米国, 3/2017)。TWA: 2 mg/m ³ , (as Sn) 8 時間。 ACGIH TLV (米国, 3/2017)。注記事項: Substances for which the TLV is higher than the OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) and/or the NIOSH Recommended Exposure Limit (REL). See CFR 58(124) :36338-33351, June 30, 1993, for revised OSHA PEL. TWA: 0.1 mg/m ³ 8 時間。形状: 粉塵およびヒューム

設備対策 : ユーザーの作業により粉塵、ヒューム、ガス、蒸気またはミストが発生する場合は、作業行程の囲い込み、局所的排気通風装置あるいはその他の技術的制御により、作業者の空中に浮遊している汚染物質への暴露を全ての推奨値あるいは法定限度以下に保つこと。

環境暴露管理 : 換気装置及び作業工程装置からの排出物を検査し、環境保護の法律規制の要件に適合していることを確認しなければならない。場合によっては排出物を許容レベル以下に下げるために煙霧清浄機やフィルター、あるいは工程装置の技術的改良が必要になることもある。

保護具

- 衛生対策** : 化学製品の取り扱い後は、食事、喫煙、およびトイレの使用前、さらに作業時間の最後に、両手、両腕の肘から手首までの部分、また顔を十分に洗う。汚染された可能性のある衣類を取り除く際には、適切な技術を用いる。汚染された衣類は、再着用の前に洗濯する。作業場所の近くに洗眼スタンドと安全シャワーが設置されていることを確認する。

項目8. ばく露防止及び保護措置

- 保護眼鏡/保護面** : リスク評価によって必要とされるときは、液体の飛まつ、ミスト、ガスあるいは塵埃への暴露をさけるため、承認された基準に合格した安全眼鏡を着用する。接触の可能性がある場合、評価によってより高次の保護が指摘されている場合を除いて次の保護具を着用しなければならない: 耐化学物質飛沫よけゴーグル。
- 皮膚及び身体の保護具**
- 手の保護具** : リスク評価によって必要とされるときは、化学製品の取り扱いの際、承認された基準に合格した耐化学品性で不透性の手袋を常に着用する。手袋製造業者により特定されたパラメータを考慮して、手袋の使用中に手袋がまだ保護性を維持しているかを確認すること。あらゆる手袋の材料は製造業者が異なれば透過時間も異なる可能性があることに注意する必要がある。いくつかの物質から成る混合物の場合には、手袋の保護時間を正確に推定することはできない。
- 身体保護具** : 作業者の身体保護衣は、行う作業の内容および関連するリスクに基づいて選択しなければならない。さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。
- その他の皮膚保護具** : この製品を取り扱う前に、行う作業とそれに付随するリスクに基づき適切な履物および何らかの追加的な皮膚保護具を選択し、専門家の認可を受けなければならない。
- 呼吸用保護具** : 危険性とばく露の可能性に基づき、適切な基準または認証を満たすマスクを選択すること。マスクは、呼吸保護プログラムに従って使用し、適切な付け心地、トレーニング、および使用上のその他の側面を確実にすること。

項目9 物理的および化学的な性質および安全性の性質

特に明記されていない限り、性質の測定条件はすべて、標準の温度と圧力である。

外観

- 物理状態** : 固体 [ペースト。]
- 色** : 銀色。灰色。
- 臭い** : 穏やか。
- 臭いのしきい値** : データ無し
- pH** : データ無し
- 融点/凝固点** : データ無し
- 沸点又は初留点及び沸点範囲** : 2362°C (4283.6°F)
- 引火点** : 密閉式: 126°C (258.8°F)
- 蒸発速度** : データ無し
- 可燃性** : データ無し
- 爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界** : 該当しない
- 蒸気圧** : データ無し
- 相対ガス密度** : 該当しない
- 相対密度** : データ無し
- 溶解度** : データ無し
- 水混和性** : 該当せず。
- VOC** : 58.1 g/l
- n-オクタノール/水分配係数** : 該当しない
- 自然発火点** : 該当しない
- 分解温度** : データ無し
- 粘度** : 該当しない
- 流出時間 (ISO 2431)** : データ無し
- 粒子特性**
- 中央粒径値** : データ無し

項目10. 安定性及び反応性

- 反応性** : この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。
- 化学的安定性** : 製品は安定である。
- 危険有害反応可能性** : 通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。
- 避けるべき条件** : 特にデータは無い。
- 多種の物質に対して不適合性** : 次の物質と反応性あるいは危険配合性: 酸化性物質、酸 および アルカリ。
- 危険有害な分解生成物** : 通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。
- 危険有害性重合** : 通常の保管および使用条件の下では、有害な重合は起こらない。

項目11. 有害性情報

有害性情報

急性毒性

製品 / 成分の名称	結果	種類	投与量	ばく露時間
すず 機密性の ロジン 2-[2-(ヘキシルオキシ)エトキシ]エタノール	LD50 経口	ラット	>2000 mg/kg	-
	LD50 経口	ラット	>2000 mg/kg	-
	LD50 経皮	ウサギ	1.4 g/kg	-
銀	LD50 経口	ラット	2400 mg/kg	-
	LD 経口	モルモット	>5 g/kg	-
	LD 経口	マウス	>10 g/kg	-
	LD50 経口	マウス	100 mg/kg	-
機密性の ロジン/レジン	LD50 経口	ラット	>2000 mg/kg	-
	LD50 経皮	ウサギ	>2.5 g/kg	-
	LD50 経口	マウス	>3 g/kg	-
アミン臭	LD50 経口	ラット	>4 g/kg	-
	LD50 経口	ラット	323 mg/kg	-

刺激性/腐食性

製品 / 成分の名称	結果	種類	スコア	ばく露時間	観察
2-[2-(ヘキシルオキシ)エトキシ]エタノール	眼 - 中程度の刺激	ウサギ	-	5 milligrams	-
	眼 - 強度の刺激	ウサギ	-	24 時間 750 Micrograms	-
	皮膚 - 軽度の刺激	ウサギ	-	24 時間 10 milligrams	-
	皮膚 - 軽度の刺激	ウサギ	-	500 milligrams	-
	皮膚 - 強度の刺激	ウサギ	-	24 時間 500 milligrams	-
エステル	皮膚 - 軽度の刺激	ヒト	-	504 時間 1 Percent Intermittent	-
	皮膚 - 軽度の刺激	ウサギ	-	0.5 Milliliters	-

感作性

情報なし。

変異原性

製品 / 成分の名称	テスト	試験	結果
アミン臭	-	被検体: バクテリア	陽性

発がん性

情報なし。

生殖毒性

製品 / 成分の名称	妊娠毒性	妊性	発生毒性	種類	投与量	ばく露時間
アミン臭	陽性	-	-	マウス - オス	経口	-

催奇形性

情報なし。

項目11. 有害性情報

特定標的臓器毒性、単回ばく露

製品 / 成分の名称	カテゴリー	暴露経路	標的器官
アミン臭	区分3	-	気道刺激性

特定標的臓器毒性、反復ばく露

情報なし。

誤えん有害性

情報なし。

可能性のある暴露経路についての情報 : 皮膚接触。眼に入った場合。吸入。摂取。

予想される急性健康影響

- 眼に入った場合 : 強い眼刺激
- 吸入した場合 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。
- 皮膚に付着した場合 : 軽度の皮膚刺激。
- 飲み込んだ場合 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。

物理的・化学的および毒物学的な特性に関連する症状

- 眼に入った場合 : 有害症状には以下の症状が含まれる:
痛み及び刺激
流涙
充血
- 吸入した場合 : 有害症状には以下の症状が含まれる:
胎児体重の減少
子宮内胎児死亡の増加
骨格の変形
- 皮膚に付着した場合 : 有害症状には以下の症状が含まれる:
刺激
充血
胎児体重の減少
子宮内胎児死亡の増加
骨格の変形
- 飲み込んだ場合 : 有害症状には以下の症状が含まれる:
胎児体重の減少
子宮内胎児死亡の増加
骨格の変形

遅発性および即時性の影響ならびに短期および長期の暴露による慢性的な影響

短期的にばく露した場合の徴候症状

- 潜在的な即時性作用 : データ無し
- 予想される遅発性影響 : データ無し

長期暴露

- 潜在的な即時性作用 : データ無し
- 予想される遅発性影響 : データ無し

健康への慢性効果の可能性

情報なし。

- 概要 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。
- 発がん性 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。
- 変異原性 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。
- 生殖毒性 : 繁殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

毒性の数値化

急性毒性の推定

項目11. 有害性情報

経路	急性毒性推定値 (ATE値)
経口	54324.74 mg/kg
経皮	37324.61 mg/kg

項目12. 環境影響情報

製品 / 成分の名称	結果	種類	ばく露時間
銀	急性 EC50 1.4 µg/l 海水	藻類 - Chroomonas sp.	4 日
	急性 EC50 0.0092 mg/l	ミジンコ類	48 時間
	急性 EC50 0.24 µg/l 真水	ミジンコ類 - Daphnia magna	48 時間
	急性 LC50 11 µg/l 真水	甲殻類 - Ceriodaphnia reticulata	48 時間
	急性 LC50 0.00213 mg/l	魚類	96 時間
	急性 LC50 0.00238 mg/l	魚類	96 時間
	急性 LC50 0.00276 mg/l	魚類	96 時間
	急性 LC50 0.00312 mg/l	魚類	96 時間
	急性 LC50 0.00342 mg/l	魚類	96 時間
	慢性 NOEC 5 mg/l 海水	藻類 - Glenodinium halli	72 時間
	LC50 60.3 mg/l	魚類	96 時間
	急性 EC50 1.7 mg/l	藻類	96 時間
	急性 EC50 17 mg/l	ミジンコ類	48 時間
	急性 LC50 9.6 から 11 mg/l	魚類	96 時間
機密性の ロジン/レジン アミン臭			

残留性・分解性

情報なし。

生体蓄積性

製品 / 成分の名称	LogP _{ow}	BCF	可能性
機密性の ロジン	6.04	-	高
2-[2-(ヘキシルオキシ)エトキシ]エタノール	1.7	-	低
銀	-	70	低
機密性の ロジン/レジン	3.42	-	低
エステル	8.88	1 から 2.7	低
アミン臭	2.42	<20	低

土壌中の移動性

土壌/水分配係数(K_{oc}) : データ無し

他の有害影響

: 重大な作用や危険有害性は知られていない。

項目13. 廃棄上の注意

廃棄方法

: 廃棄物の発生は避けるか、あるいは可能な限り少なくする必要があります。この製品、製品の溶液およびあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護および廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、および現地法の定める要求事項に従わなければならない。余剰またはリサイクルできない製品は許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処理する。管轄当局の要件に完全に準拠しない限り、廃棄物を無処理で下水道に流してはならない。不要な包装材料は再利用しなければならない。焼却または埋め立ては、再利用が不可能な場合にのみ検討すべきである。この材料およびその容器は安全な方法で廃棄しなければならない。清掃または洗浄されていない空容器を取り扱う際には注意しなければならない。空の容器や中袋に製品が残留している可能性がある。漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。

項目14. 輸送上の注意

	UN	IMDG	IATA
UN番号	規定なし。	規定なし。	規定なし。
品名	-	-	-
国連分類 クラス	-	-	-
容器等級	-	-	-
環境有害性	該当せず。	該当せず。	該当せず。
追加情報	-	-	-

使用者のための特別な予防措置 : 使用者の施設内での輸送: 直立型の安定した容器に入れて輸送する。本製品の輸送者が事故や漏出の際の対処法を理解していることを確認する。

項目15. 適用法令

中国

SDS complies with the General Rules for Classification and Hazardous Communication of Chemicals GB-13690-2009, GB-30000 series, and GB/T 16438-2008.

[List of Goods banned for Importing](#)

非該当

[輸入/輸出許可を必要とする薬物前駆体](#)

非該当

[有害物質インベントリ](#)

非該当

[爆発物前駆体のリスト](#)

非該当

[List of Goods banned for Exporting](#)

非該当

[List of Toxic Chemicals Severely Restricted for Importing & Exporting by China](#)

非該当

[Catalogue and classification of drug precursor chemicals](#)

非該当

[高毒物品目録](#)

非該当

[重点管理対象となる有害化学物質の目録](#)

非該当

[職業病の危険要因のカタログ - 粉塵](#)

非該当

[職業病の危険要因のカタログ - 化学的要因](#)

非該当

[Other China Regulations](#)

[次ページに続く](#)

項目15. 適用法令

Catalogue of Hazardous Chemicals (2015)
Classification & code of dangerous goods (GB 6944-2012)
Production Safety Law of the People's Republic of China
Law of the People's Republic of China on Prevention and Control of Occupational Diseases
Environmental Protection Law of the People's Republic of China
Regulation on Work Safety Licenses
Classification of transportation packing type of dangerous goods GB/T 15098-2008
General rules for classification and hazardous communication of chemicals GB 13690-2009
List of Dangerous Goods GB12268-2012
Occupational Exposure Limits (OELs) for hazardous chemicals GBZ 2.1-2007
Hazardous Chemicals Safety Management Ordinance China (2013 revised)
Safety data sheet for chemical products: content & order of sections GB/T 16483-2008
Rules for classification and labelling of chemicals GB30000-2013
Guidance on the compilation of safety data sheet for chemical products GB/T 17519-2013

日本

消防法

非該当

労働安全衛生法

生法

非該当

名称等を表示すべき危険物及び有害物

化学名又は一般名	%	状況
鉛及びその化合物	≥80 - ≤90	該当
銀及びその水溶性化合物	≤10	該当

名称等を通知すべき危険物及び有害物

化学名又は一般名	%	状況
鉛 and its compounds	≥80 - ≤90	該当
Silver and its compounds (water-soluble)	≤10	該当
Copper and its compounds	≤10	該当

化学物質による健康障害防止指針(がん原性指針)

非該当

変異原性物質

非該当

化学物質審査規制法

非該当

毒物及び劇物取締法

非該当

化学物質排出把握管理促進法

化学名又は一般名	%	状況
銀及びその水溶性化合物	≤10	第一種

大韓民国

A. Regulation according to ISHA

ISHA条項117(製造禁止有害物質) : 非該当

ISHA条項118(要許可有害物質) : 非該当

項目15. 適用法令

Article 2 of Youth
Protection Act on
Substances Hazardous to
Youth : 該当しない

Exposure Limits of Chemical Substances and Physical Factors

以下の成分には職業暴露限界値(OEL)がある:

すず
銀

ISHA施行規則 Annex 19 : 非該当
(有害要因について定められた
暴露基準)

ISHA施行規則 Annex 21 : 非該当
(作業環境管理のための有害
要因)

ISHA施行規則 Annex 22 : 非該当
(特定の健康診断のための有
害要因)

労働安全衛生基準 Annex : 非該当
12 (有害化学物質管理法)

B. Regulation according to Chemicals Control Act

CCA条項11(TRI) : 非該当

条項 18 禁止物質 (K-
Reach条項27) : 非該当

条項 19 許可対象 (K-
Reach条項25) : 非該当

条項 20 毒性化学物質
(K-Reach条項20) : 非該当

化学名又は一般名	CAS登録番号	%
非該当		

条項 20 制限物質 (K-
Reach条項27) : 非該当

CCA条項 39 (事故予防化学物質) :

化学名又は一般名	CAS登録番号	%
非該当		

規制の対象となる既存の化学物質 :

化学名又は一般名	CAS登録番号	%
非該当		

C. Dangerous Materials : データ無し
Safety Management Act

D. Wastes regulation : 内容物および容器を現地、地域、国および国際的規則に従って廃棄すること。

[マレーシア](#)

[次ページに続く](#)

項目 15. 適用法令

[Poison Act, Poison List – Schedule 1](#)

該当しない

[Poison Act, Poison List – Schedule 3](#)

該当しない

[シンガポール](#)

[シンガポール – 政府の管理下にある危険有害性化学物質](#)

なし。

[台湾](#)

SDS complies with the Regulation of Labeling and Hazard Communication of Hazardous Chemicals

[TCCSCA の毒性化学品リスト](#)

該当しない

[TCCSCA 懸念される化学物質のリスト](#)

該当しない

”切迫した危険の脅威”とみなされ : この製品は「切迫した危険の脅威」と考えられる物質を含有する: すず、銀。
る化学品のリスト

OSHA Article 29 : 非該当

OSHA Article 30 : 非該当

[指定薬物の指定と取り扱いの許可を管理する規制](#) : **非**該当

[国際規制](#)

[国別目録](#)

オーストラリア	: 未確定。
カナダ	: DSL(国内物質リスト)に記載されていない成分があるが、NDSL(非国内物質リスト)にはすべての成分が記載されている。
中国	: 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
日本	: 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
ニュージーランド	: 未確定。
フィリピン	: 未確定。
大韓民国	: 未確定。
台湾	: 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
米国	: 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。

項目 16. その他の情報

[履歴](#)

[発行日/改訂版の日付](#) : 2023年3月10日

[前作成日](#) : 2022年1月23日

[バージョン](#) : 1.01

Regulatory Affairs Department
enthone.msds@macdermidenthone.com

項目 16. その他の情報

略語の解説

: ATE = 急性毒性推定値
BCF = 生物濃縮係数
GHS = 化学品の分類および表示に関する世界調和システム
IATA = 国際航空輸送協会
IBC = 中型運搬容器
IMDG = 国際海上危険物
LogPow = オクタノール/水の分配係数の対数
MARPOL = 海洋汚染防止条約、1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する1978年の議定書。 ("Marpol" = 海洋汚染)
N/A = データなし
SGG = 隔離グループ
UN= 国際連合

分類を行うために使用する手順

分類	由来
皮膚腐食性/刺激性 - 区分3 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 - 区分2A 生殖毒性 - 区分2	算出方法 算出方法 算出方法

参照 : データ無し

前バージョンから変更された情報を指摘する。

注意事項

我々の知る限りにおいて、ここに記載した情報は正確です。しかしながら、上記の供給業者あるいはその子会社のいずれも、ここに記載した情報の正確さあるいは完全性に関していかなる責任も負うものではありません。製品の適合性については、ご使用各位の責任において決定してください。全ての物質は未知の危険有害性を含んでいる可能性があるため、取り扱いには細心の注意が必要です。ここには特定の危険有害性が記載されていますが、これらが存在する唯一の危険有害性であることが保証されているものではありません。