

安全データシート

新規作成 : 2010年11月 1日
改訂 : 2024年 5月10日

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : MSPS-Do2

供給者情報 会社名 : 三菱製紙株式会社
住所 : 〒130-0026 東京都墨田区両国 2丁目 10番 14号
担当部門 : 技術本部 安全環境品質保証部
問い合わせ窓口 : 機能商品事業部 機能商品営業部 (電話番号 : 03-5600-1488(代表))

奨励用途 : 銀鏡めっき専用処理液
使用上の制限 : 推奨用途以外の用途へ使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性	: 金属腐食性	区分 1
健康に対する有害性	: 皮膚腐食性/刺激性	区分 1
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 1
	呼吸器感作性	区分 1
	皮膚感作性	区分 1
	生殖毒性	区分 1 B
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分 2 (呼吸器)
環境に対する有害性	: 分類基準に該当しない又は分類できない	

ラベル要素



腐食性 健康有害性

注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : 金属腐食のおそれ
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
重篤な眼の損傷
吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
臓器の障害のおそれ (呼吸器)

注意書き

- 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。
- ミスト／蒸気を吸入しないこと。
- 換気が十分でない場合には呼吸用保護具を着用すること
- 取扱い後は手をよく洗うこと。
- この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- 保護手袋、保護衣、保護マスク、保護眼鏡あるいは保護面を着用すること。

3. 組成及び成分情報

- 化学物質・混合物の区別 : 混合物
 化学品名又は一般名 : 銀鏡めっき専用処理液
 成分及び含有量

	官報公示整理番号	Cas No.	含有量%
N－（2－アミノエチル） －2－アミノエタノール	(2)-304	111-41-1	5－10*
水酸化ナトリウム	(1)-410	1310-73-2	1－5*
トリエタノールアミン	(2)-308	102-71-6	<1*
水	対象外	7732-18-5	>80

*含有量について、15. 適用法令も参照ください。

4. 応急措置

- 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。直ちに医師に連絡すること。
- 皮膚に付着した場合 : 一刻も早く洗浄を始め、完全に洗い流してください。きれいな水で洗い流してください。汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨ててください。必要があれば切断してください。但し、皮膚に貼り付いている場合は、無理に剥がしてはならない。直ちに医師に連絡すること。皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断／手当を受けてください。
- 眼に入った場合 : 一刻も早く洗浄を始め、完全に洗い流してください。洗浄を始めるのが遅れたり、不十分であると不可逆的な目の障害（最悪の場合失明する）恐れがあります。きれいな流水で15分以上洗い、直ちに眼科医の手当を受けてください。洗浄の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水がよく行きわたるように洗浄してください。コンタクトレンズを使用している場合は、固着していない限り、取り除いて洗浄を続けてください。
- 飲み込んだ場合 : 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。直ちに医師に連絡すること。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 粉末消火剤、炭酸ガス、水噴霧
- 使ってはならない消火剤 : 特になし
- 特定の消火方法 : 消火作業は、可能な限り風上から行ってください。周辺火災の場合には移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移してください。
- 保護具等 : 消火の際は自給式呼吸器具及び完全防護服(耐熱性)を着用してください。

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：

関係者以外の立入を禁止する。

作業者は適切な保護具を着用する。（8. ばく露防止及び保護措置参照）

環境に対する注意事項：

河川等に排出され、環境へ影響を及ぼさないよう注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材：

漏出源を遮断し、漏れを止める。少量の場合、乾燥砂、土などに吸収させて、密閉できる空容器に回収する。大量の場合、盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策：「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

局所排気・全体換気：「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。

注意事項：使用前に取扱説明書を入手してください。

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないでください。

ミスト、蒸気を吸入しないでください。

取扱い後は手を良く洗ってください。

この製品を使用する時に、飲食又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、保護マスク、保護眼鏡あるいは保護面を着用してください。

保管

適切な保管条件：施錠して保管すること。

直射日光を避け、容器を密栓して、換気の良い冷暗所に保管する。

強塩基性のため強酸物質と一緒に保管しないでください。

他の容器に移し替えないでください。耐腐食性容器を使用してください。

安全な包装容器材料：ポリエチレン等のプラスチック

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策：屋内作業場での使用の場合は、全体換気装置、局所排気設備を設置してください。この製品を貯蔵ないし取り扱う作業場所の近くに、緊急時に洗眼、及び身体洗浄を行うための設備（洗眼機、水道、安全シャワー等）を設置してください。

管理濃度：安衛法管理濃度；未設定

許容濃度：日本産業衛生学会 水酸化ナトリウム 最大許容濃度 2mg/m³

ACGIH 水酸化ナトリウム Ceiling 2mg/m³

トリエタノールアミン TWA 5mg/m³

保護具：呼吸器 空気呼吸器、防毒マスク
手 ゴム製などの不浸透性の手袋
眼 保護眼鏡又は安全ゴーグル
皮膚及び身体 ゴム製の前掛け、長靴、保護衣などの不浸透性の保護具

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 液体	色	: 無色
臭い	: 無臭	融点	: 未測定
沸点	: 未測定	可燃性	: データなし
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界: データなし			
引火点	: 引火性なし	自然発火温度	: データなし
分解温度	: データなし	pH (at 25°C)	: >13
動粘性率	: データなし	溶解度	: 水と任意に混和
n-オクタノール/水分分配係数	: データなし	蒸気圧	: データなし
相対密度 (at 25°C)	: 0.95-1.05	相対ガス密度	: データなし
粒子特性	: 非該当		

10. 安定性及び反応性

反応性: 「危険有害反応可能性」を参照。

化学的安定性: 通常の手扱い条件下では安定。

危険有害反応可能性: 酸と激しく反応します。

亜鉛、アルミニウム、スズ、鉛などの金属に対して腐食性を示し、引火性/爆発性気体(水素)を生成します。

アンモニウム塩と反応してアンモニアを生成し、火災の危険をもたらします。

リン化合物と反応し、有毒・可燃性ガス(リン化水素)を発生します。

ある種のプラスチック、ゴム、被覆膜を侵します。

避けるべき条件: 高温。亜鉛、アルミニウム、スズ、鉛などの金属との接触。ある種のプラスチック、ゴム、被膜剤との接触。

混触危険物質: 強酸物質。亜鉛、アルミニウム、スズ、鉛などの金属。ある種のプラスチック、ゴム、被膜剤。

危険有害な分解生成物: 引火性/爆発性気体(水素)。アンモニア。

11. 有害性情報

急性毒性: 情報が少なく分類できない

- ・水酸化ナトリウム LD50 325mg/kg (ウサギ)
- ・トリエタノールアミン LD50 8680mg/kg (ラット経口)

皮膚腐食性/刺激性: pH > 13 より区分1と判断した。

- ・N-(2-アミノエチル)-2-アミノエタノール 区分1B
- ・水酸化ナトリウム 区分1
- ・トリエタノールアミン 区分2

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性: pH > 13 より区分1と判断した。

- ・N-(2-アミノエチル)-2-アミノエタノール 区分1
- ・水酸化ナトリウム 区分1
- ・トリエタノールアミン 区分2A

呼吸器感作性又は皮膚感作性: 区分1 (呼吸器)、区分1 (皮膚)

- ・N-(2-アミノエチル)-2-アミノエタノール 区分1 (呼吸器)、区分1 (皮膚)
- ・トリエタノールアミン 区分1 (皮膚)

生殖細胞変異原性: 情報が少なく分類できない

発がん性: 情報が少なく分類できない

生殖毒性：区分 1 B

- ・ N-（2-アミノエチル）-2-アミノエタノール 区分 1 B

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 2（呼吸器）

- ・ 水酸化ナトリウム 区分 1（呼吸器）
- ・ トリエタノールアミン 区分 3（気道刺激性）

特定標的臓器毒性(反復ばく露)：情報が少なく分類できない

- ・ N-（2-アミノエチル）-2-アミノエタノール 区分 2（腎臓）

誤えん有害性：情報が少なく分類できない

1 2. 環境影響情報

生態毒性：

水生環境有害性 短期（急性）：製品データなし

- ・ N-（2-アミノエチル）-2-アミノエタノール 区分 3
甲殻類（オオミジンコ）による48時間EC50=22mg/L（IUCLID, 2000）
- ・ 水酸化ナトリウム 区分 3
甲殻類（ネコゼミジンコ）での48時間LC50=40mg/L（SIDS, 2004, 他）
- ・ トリエタノールアミン 区分に該当しない
藻類（Scenedesmus subspicatus）96時間EC50=169mg/L、甲殻類（オオミジンコ）
24時間EC50=1386mg/L、魚類（ファットヘッドミノー）96時間LC50=11800mg/L（い
ずれもSIDS, 2001）

水生環境有害性 長期（慢性）：製品データなし

- ・ N-（2-アミノエチル）-2-アミノエタノール 区分 3
信頼性のある慢性データが得られていない。急速分解性がなく（難分解性、BOD0%
（既存点検, 1982））、急性毒性区分 3 である。
- ・ トリエタノールアミン 区分に該当しない
急速分解性でないが、甲殻類（オオミジンコ）の21日間NOEC=16mg/L（SIDS, 2001）。
藻類、甲殻類、魚類ともに急性毒性が区分外相当であり、難水溶性ではない。

残留性・分解性：製品データなし

生体蓄積性：製品データなし

土壤中の移動性：データなし

オゾン層への有害性：分類できない

（モントリオール議定書の付属書に記載される物質は使用していない）

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物：水質汚濁防止法（生活環境項目）及び下水道法（下水の排除の制限）に該当
しますので、河川、下水等にそのまま排出することはできません。原液は特
別管理産業廃棄物に該当しますので廃液を処分依頼するときは、法により産
業廃棄物処理業者としての認可を受けている業者に依頼してください。廃棄
物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理
を委託してください。

汚染容器及び包装：容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従
い、適切に処分してください。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除
去してください。

1 4. 輸送上の注意

船舶輸送は危規則の規定に従ってください。

国連番号：UN1760（その他の腐食性物質、液体、他の危険性を有しないもの）

国連分類：クラス 8（腐食性物質）

容器等級：II

1 5. 適用法令

安衛法：通知対象物質

N-（2-アミノエチル）-2-アミノエタノール（含有量 5-10%:営業秘密に該当するため濃度範囲記載）

水酸化ナトリウム（含有量 1-5%:営業秘密に該当するため濃度範囲記載）

トリエタノールアミン（含有量 0.1-0.9%:営業秘密に該当するため濃度範囲記載）

皮膚等障害化学物質等 皮膚刺激性有害物質

N-（2-アミノエチル）-2-アミノエタノール

水酸化ナトリウム

化管法：非該当

毒劇法：非該当

消防法：非該当

船舶安全法：腐食性物質

航空法：腐食性物質

1 6. その他の情報（引用文献等）

独立行政法人 製品評価基盤機構 「化学物質総合情報提供システム（CHRIP）」
「GHS分類対象物質一覧」

本シートの内容は発行時における知見に基づいて作成したものです。作成の目的は製品の安全に関わる情報を提供するものであって、性能・品質を保証するものではありません。記載事項は今後の知見により改訂されることもあります。記載内容の内、含有量・物理的及び化学的性質などの値は保証値ではありません。注意事項は通常の実用対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、この点をご考慮願います。危険・有害性の情報は必ずしも十分ではないので、取扱いには十分注意してください。