安全データシート（ＳＤＳ）

整理番号： DS0007-0251

作成日： 2026/03/02

＜供給者情報＞

供給者： 三菱電機メカトロニクスエンジニアリング株式会社

住　所： 愛知県名古屋市東区大幸南１丁目１番９号

電　話： 下記番号までご連絡ください。

機種	担当部門	電話番号
放電加工機	ＥＤＭ事業部	052-719-7121
レーザ加工機	レーザ事業部	052-719-7980
数値制御装置（ＣＮＣ）	ＮＣ事業部	052-722-4076

＜製品名＞

加工液（ＭＭＥ－Ｈ０４、ＭＭＥ－Ｈ１０）（以下、加工液という。）

安全データシート（ＳＤＳ）

【１．供給者情報】

製品名　：加工液
会社名　：三菱電機メカトロニクスエンジニアリング株式会社
住所　：愛知県名古屋市東区大幸南１丁目１番９号
担当部門　：ＥＤＭ事業部
電話番号　：０５２－７１９－７１２１
推奨用途及び使用上の制限　：水溶性放電加工液

【２．危険有害性の要約】

ＧＨＳ分類（記載のないものは区分に該当しない、または分類できない）
健康に対する有害性

皮膚腐食性／刺激性	：	区分２
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	：	区分２Ａ
皮膚感作性	：	区分１
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	：	区分３（気道刺激性）

ＧＨＳラベル要素
絵表示又はシンボル

注意喚起語　：**警告**

危険有害性情報　：皮膚刺激
強い眼刺激
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
呼吸器への刺激のおそれ

注意書き
［安全対策］　：指定された個人用保護具（保護手袋、保護眼鏡、保護面、保護衣等）を着用する。
取扱い後は手や顔などをよく洗う。
取扱い後は眼をよく洗う。
粉塵／ヒューム／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避ける。
汚染された作業衣は作業場から出さない。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用する。
［応急処置］　：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。
気分が悪い時は、医師に連絡する。
飲み込んだ場合：無理に吐かせない。
直ちに医師に連絡する。
眼に入った場合：水で数分間注意深く洗う。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。その後も洗浄を続ける。
眼に刺激が続く場合は、医師の診断／手当てを受ける。
皮膚についた場合：多量の水と石鹸で洗う。
皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断／手当てを受ける。

汚染された衣服を脱ぎ、再利用する場合には洗濯する。

［保管］　：容器を密栓し、涼しい所／換気の良い場所で保管する。
施錠して保管する。

［廃棄］　：内容物や容器を廃棄する場合は、都道府県知事の認可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託し、廃棄物処理法及び関係法規・法令を遵守し、適切に処分する。

【３．組成及び成分情報】

化学物質・混合物の区別　：混合物
化学名　：混合物につき特定できず
主な成分　：防錆添加剤
界面活性剤
銅合金防食剤
消泡剤
水

労働安全衛生法：名称等を表示および通知すべき危険物及び有害物
トリエタノールアミン　５～１５%含有
労働安全衛生法：皮膚等障害化学物質
トリエタノールアミン　５～１５%含有

【４．応急措置】

吸入した場合　：被災者を空気の新鮮な場所に移動させ、呼吸しやすい姿勢で休息させる。
ばく露あるいはばく露の懸念がある、又は気分が悪い場合は、医師の診断／手当てを受ける。

眼に入った場合　：水で数分間注意深く洗う。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はずす。その後も洗浄を続ける。
刺激が続く場合は、医師の診断／手当てを受ける。

皮膚に付着した場合　：直ちに汚染された衣服を脱ぎ、多量の水及び石鹸で洗浄する。
汚染された衣服を再利用する前に洗濯する。
皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断／手当てを受ける。

飲み込んだ場合　：口の中が汚染されている場合は水で口の中を洗浄する。
無理に吐かせず、医師の診断／手当てを受ける。

予想される急性症状及び遅発性症状　：吸入：咳、頭痛等
経口：嘔吐、下痢等
皮膚に付着：発赤、痛み、皮膚炎等
眼に付着：発赤、痛み等

応急措置をする者の保護　：被災者を救助する場合は、【８．ばく露防止及び保護措置】に記載の適切な保護具を着用する。

【５．火災時の措置】　本製品自体は不燃性。

消火剤　：粉末消火剤、炭酸ガス消火剤、泡消火剤、散水、噴霧水

使用してはならない消火剤：知見なし

特有の危険有害性　：燃焼ガスには、一酸化炭素、窒素酸化物等の有害ガスが含まれることが予想されるので、消火作業の際は、煙の吸入を避ける。

特有の消火方法　：関係者以外は安全な場所に退避させる。
周辺の設備等に散水して冷却する。
危険でなければ火災区域から容器を移動する。
火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。
消火作業は可能な限り風上から行なう。

消火を行なう者の保護：状況に応じた保護具（自給式呼吸器、防火服、防災面等）を着用する。

【６．漏出時の措置】

人体に対する注意事項、：漏れた場所の周辺から人を退避させる。

保護具及び緊急時措置　関係者以外の立ち入りを禁止する。
作業者は【８．ばく露防止及び保護措置】に記載の適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。
風上から作業する。

環境に対する注意事項：流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないようにする。

回収、中和：吸収材（乾燥砂、土、ウエス等）で取り除き、密閉できる空容器に回収する。

封じ込め及び浄化の方法・機材：危険なく出来る場合は、漏出源を遮断し、漏れを止める。
盛土、プラスチックシート等で散乱を防ぐ。
漏出物を吸収材（乾燥砂、土、ウエス等）で取り除き、密閉できる空容器に回収する。
回収物は適切に廃棄処分する。

二次災害防止策：漏洩時は事故の未然防止及び拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。
除去後、汚染現場を水で完全に洗浄する。

【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ない、保護具を着用する。
取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。
容器を転倒、落下、衝撃、引きずりなどの乱暴な取扱いをしない。
みだりに蒸気を発散させない。

局所排気・全体排気：【８．ばく露防止及び保護措置】に記載の設備対策を行なう。

安全取扱い注意事項：指定された個人用保護具（保護手袋、保護眼鏡、保護面、保護衣等）を着用する。
粉塵／ヒューム／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避ける。
取扱い後は手や顔などをよく洗う。
取扱い後は眼をよく洗う。
汚染された作業衣は作業場から出さない。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用する。

保管

技術的対策：保管場所の床は、床面に水が浸入／浸透しない構造とする。
保管場所には、必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。

保管条件：直射日光を避け、換気の良い冷暗所に保管する。
容器は密栓して保管する。
法規に規定された基準に従って保管する。
混触危険物質と同一の場所に保管しない。

混触危険物質：【10. 安定性及び反応性】を参照。

容器包装材料：製品使用容器に準ずる。

【８．ばく露防止及び保護措置】

管理濃度：データなし

許容濃度：製品としてのデータはないが、トリエタノールアミンのＳＤＳには５ｍｇ／ｍ^3（ＴＷＡ、２００７）と記載されている。

設備対策：取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。
空気中の濃度をばく露限界以下に保つ為に排気用の換気を行なう。
蒸気又はミストが発生する場合は、全体又は局所排気用の設備を設ける。

保護具

呼吸器系：必要に応じ、有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器を使用する。

手：不浸透性（耐油、耐薬品、耐溶剤）の保護手袋を使用する。

眼：保護眼鏡（普通眼鏡、側板付き普通眼鏡、ゴーグル型）を使用する。

皮膚及び身体：不浸透性の保護服、保護長靴、保護前掛け等を使用する。

衛生対策：粉塵／ヒューム／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避ける。
取扱い後は手や顔などをよく洗う。

取扱い後は眼をよく洗う。
汚染された作業衣は作業場から出さない。
汚染された衣服を再利用する前に洗濯する。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用する。

【９．物理的及び化学的性質】

外観	：薄黄色～黄色液体
臭気	：淡い特異臭
ｐＨ	：６．５～８．５（１０%水溶液）
融点	：データなし
沸点	：データなし
引火点	：なし
爆発範囲	：データなし
蒸気圧	：データなし
蒸気密度	：データなし
比重	：１．０２～１．０６ｇ／ｃｍ^3（１５℃）
溶解度	：水に任意の割合で溶解する
自然発火温度	：データなし
動粘度	：データなし

【10. 安定性及び反応性】

安定性　：通常の使用環境の温度条件下で安定。
危険有害反応可能性：本製品にはエタノールアミンが含まれており、亜硝酸塩を含む防錆剤等と混合すると動物実験で発がん性があると報告されているニトロソアミンが生成する可能性がある。
本製品はアルカリ性のため、酸性物質と反応して発熱する可能性がある。
強酸化性物質と反応する。
避けるべき条件　：混触危険物質との接触。
混触危険物質　：酸化性物質、酸性物質、亜硝酸塩類
危険有害な分解生成物：燃焼の際は、一酸化炭素、窒素酸化物等が生成される。

【11. 有害性情報】

急性毒性　：経口：製品自体のデータはないが成分・配合量などから判断してＬＤ$_{50}$＝５０００mg／kg 以上（ラット）と推測される。
経皮：製品自体のデータはないが成分・配合量などから判断してＬＤ$_{50}$＝５０００mg／kg 以上（ウサギ）と推測される。
皮膚腐食性／刺激性：製品自体のデータはないが成分・配合量などから判断して刺激性ありと推測される。
長時間接触すると皮膚表面の種々の組織を侵し、皮膚炎を起こすと思われる。
眼に対する重篤な損傷／眼刺激性：製品自体のデータはないが成分・配合量及び皮膚刺激性などから判断して強い刺激性があると推測される。
呼吸器感作性　：データなし
皮膚感作性　：ヒトにアレルギー性接触皮膚炎が認められる。（トリエタノールアミンのＳＤＳ）
生殖細胞変異原性：データなし
発がん性　：データなし
生殖毒性　：データなし
特定標的臓器／全身毒性（単回ばく露）：ヒトへのばく露で蒸気が鼻を刺激する。（トリエタノールアミンのＳＤＳ）
特定標的臓器／全身毒性（反復ばく露）：データなし
誤えん有害性：データなし

【12. 環境影響情報】

生態毒性
水生環境急性有害性　：データなし
水生環境慢性有害性　：データなし

残留性／分解性　　：データなし
生体蓄積性　　：データなし
土壌中の移動性　　：データなし
オゾン層への有害性　：データなし

【13. 廃棄上の注意】

残余廃棄物　　：廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従う。
都道府県知事などの認可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方自治体がその処理を行なっている場合にはそこに委託して処理する。
廃棄物の処理を委託する場合は、処理業者等に危険性、有害性を十分告知する。
汚染容器及び包装　　：空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去し、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なう。

【14. 輸送上の注意】

国際規制
国連番号　　：国連の分類基準に該当しない。
国連分類　　：該当しない
容器等級　　：該当しない
国内規制
陸上輸送　　：労働安全衛生法、通知対象物質
海上輸送　　：非危険物
航空規制　　：非危険物
特別な安全対策　：輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。
衝撃、転倒、落下、破損がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行なう。
容器が破損しないように、転倒、落下、衝撃、引きずり等の乱暴な取扱いは避ける。

【15. 適用法令（日本)】

化管法（ＰＲＴＲ法）　：該当しない
労働安全衛生法　　：名称等を表示および通知すべき危険物及び有害物
トリエタノールアミン　５～１５%含有
：皮膚等障害化学物質
トリエタノールアミン　５～１５%含有
消防法　　：該当しない
有機溶剤中毒予防規則　：該当しない
毒物及び劇物取締法　：該当しない
廃棄物処理法　　：産業廃棄物

【16. その他の情報】

この「安全データシート」は当社の製品を安全にご使用いただくために必要で、注意しなければならない事項を簡潔にまとめたもので、通常的な取扱いを対象にしたものです。本製品の使用方法については、この「安全データシート」をご参照の上、ご使用者様の責任においてお決め下さい。

記載内容は、ＮＩＴＥ（(独）製品評価技術基盤機構）のＧＨＳ危険有害性分類事業にて公開されたデータや原材料のＳＤＳ等、作成日又は改訂日における弊社の最善の調査で得た知見に基づき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十分ではなく、記載のデータや危険有害性の評価に関して完全さを保障するものではありません。記載内容のうち、成分及び含有量、物理化学的性質等の値は保証値ではありません。
「安全データシート」の内容は、法令の改正や新たな知見に基づき改正される場合があります。