

## 安全データシート (S D S)

整理番号 : DS0007-0197

作成日 : 2026/02/02

### ＜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＞

メルコボトルイオン（以下、「メルコボトルイオン（MBI）」）

## 製品安全データシート

### 1. 製品及び会社情報

製品名 : メルコボトルイオン(MBI)  
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  
担当部門 : EDM事業部  
住所 : 愛知県名古屋市東区大幸南1丁目1番9号  
電話番号 : 052-719-7121

### 2. 危険性情報の要約

GHS分類 : 眼に対する重篤な損傷性－区分1  
GHSラベル要素  
絵表示またはシンボル : 

注意喚起語 : 危険！  
危険有害性情報 : 飲み込むと有害のおそれ  
重篤な眼の損傷  
データなし  
【安全対策】  
保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用する。  
【救急処置】  
飲み込んだ場合は、口をすすぎ、気分が悪い時は医師の診断を受けること。  
眼、粘膜に付着した場合はすぐに洗い流し、医師の診断を受けること  
【保管】  
涼しく換気の良いところで、施錠して保管すること。  
製品容器をむやみに開封しないこと。  
【廃棄】  
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。  
上記で記載が無い危険有害性は分類対象外または分類できない。

### 3. 組成、成分情報

物質名 : 混合物  
製造方法 : 企業秘密なので公表できない。  
形態 : ビーズ  
成分

物質名	労働安全衛生法施行令	CAS No.	PRTR No.	含有量
Benzene, diethenyl-, polymer with ethenylbenzene and ethenylethylbenzene, sulfonated (エチルスチレン・ジビニルベンゼン・スチレン共重合物のスルホン化物)	—	69011-20-7	—	20-30%
Benzene, diethenyl-, polymer with ethenylbenzene and ethenylethylbenzene, chloromethylated, trimethylamine-quaternized, hydroxide (エトイルエチニルベンゼン、エチニルベンゼン、ジエチニルベンゼンのポリマー、メタンアミニウム N,N,N-トリメチルヒドロキシド)	—	69011-18-3	—	20-30%
Water (精製水)	—	7732-18-5	308	40-60%

### 4. 応急処置

・以下のいずれの場合も直ちに医療機関に医師による適切な処置の手配を行う。応急処置については常に医師(医療機関)による指示を優先する。また、有効迅速な処置のため、被爆の量・状況を正確に把握する。

眼に入った場合 : ただちに清浄な水で 15 分間以上洗浄し、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し洗浄を続けること。ただちに医師の診断を受けること。  
皮膚に付着した場合 : 汚染された着衣を脱ぐと共に、皮膚への付着を清浄な水で 15 分間以上、洗い流す。皮膚の炎症が継続する場合は、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、安静、保温に努める。医師の診断を受ける。  
飲み込んだ場合 : 多量の水を飲ませて吐かせる。医師の診断を受ける。但し、患者が意識不明の場合は、何も飲ませてはならない。  
最も重要な兆候及び症状 : 情報なし。  
応急措置をする者の保護 : 情報なし。  
医師に対する特別注意事項 : 情報なし。

### 5. 火災時の措置

熱分解 : 燃焼では以下の有害フュームが発生する。  
炭素酸化物、酸化硫黄  
消火剤 : 水スプレー、二酸化炭素、泡、粉末消火剤  
特有の消火方法 : 火災時は水を噴霧して密閉容器を冷却すること。  
消火活動は、可能な限り風上から行い、煤煙の吸入を避けること。  
消火剤等により環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な処置をすること。  
消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、必ず保護具を着用すること。

## 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項	: この物質の漏出物を取扱う際は、適切な保護具を着用する必要がある。第 8 項の暴露防止および保護措置を参照すること。 浄化作業中に物質への暴露が発生した場合は、対応について第 4 項の応急措置を参照すること。
除去方法	: 部外者を近づけないこと。 床が滑りやすくなることがある。転倒しないように注意すること。 漏出物は適切な容器に移して回収ないし廃棄に備える。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	: 凍結・溶解の反復を避けること(ビーズが破損することがある)。凍結した場合は、常温で溶かすこと。 眼、皮膚、衣服との接触を避けること。取扱いに際しては、事前に、第 8 項の暴露防止および保護措置を参照のこと。眼との接触を避ける。この物質は強刺激性である。
保管	: 日光と乾燥から遮断し、換気の良い場所で保管すること。
詳細情報(注意)	: カラムには乾燥状態のイオン交換樹脂を詰め込まないこと。乾燥したビーズは湿潤すると膨張する。このため、ガラスカラムが壊れる可能性がある。
EU リスク警句(R), EU 安全勧告(S)	: データなし。

## 8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度	: 設定なし。
許容濃度	: 設定なし。
ACGIH TLV-TWA	: 設定なし。
日本産業衛生学会勧告値	: 設定なし。
OSHA PEL	: 設定なし。
設備対策	: 通常の作業条件では不要。
保護具	
手の保護具	: 保護手袋
目の保護具	: 安全ゴーグル
皮膚及び身体の保護具	: 保護衣、顔面シールド
適切な衛生対策	: 取り扱い後は、よく手を洗うこと。
保護措置	: この物質を保管ないし使用する施設には、洗眼設備を設置する必要がある。

## 9. 物理的および化学的性質

---

外観等	:	ビーズ
色	:	赤褐色
臭い	:	データなし。
臭いの閾値	:	データなし。
pH	:	データなし。
沸点	:	100°C
燃焼性	:	データなし。
分解温度	:	データなし。
爆発範囲下限	:	適用なし。
爆発範囲上限	:	適用なし。
蒸気圧	:	22.0hPa (20°C)
水溶性	:	不溶
溶媒に対する溶解性	:	データなし。
n-オクタノール/水分配係数	:	データなし。
比重	:	0.75 – 1.40 (H <sub>2</sub> O=1.0)
粘度	:	データなし。
蒸発速度	:	データなし。
揮発性	:	40-60% 水

注記: 上記の物理データは代表値であり、仕様として解釈されるべきものではない。

---

## 10. 安定性及び反応性

---

安定性	:	通常条件で安定である。
引火点	:	情報なし。
発火点	:	500°C 推定
爆発限界	:	情報なし。ただし、粉末の場合は粉塵爆発性あり。
避けるべき材料	:	以下との接触を避けること。 強酸化性物質、硝酸
危険有害な分解生成物	:	熱分解により、以下が発生する事がある。 モノマー蒸気

## 11. 有害性情報

・本品に関する有毒性についての情報は最善の方法で調査しているが、未知の有毒性があるものとして取り扱いには十分注意を払うこと。

### 急性毒性

急性経口毒性	ラットへの経口投与での 50%致死量(LD50)は 2,000 mg/kg
急性経皮毒性	: データなし
急性吸引毒性	: ラットでの 50%致死量(LD50)は 4h 11mg/l
特定の濃度限界	下記に示した値が、毒性不明成分の割合に相当する。
皮膚腐食性/刺激性	: ウサギ OECD 試験ガイドライン 404 4h 刺激性なし
目に対する重篤な損傷性 および眼刺激性	: ウサギ OECD 試験ガイドライン 405 24h 腐食性
変異原性	: 細菌を用いる復帰突然変異試験で 変異原性はない。

吸入 : 粉塵を吸入すると以下を起こす可能性がある:

鼻、喉、肺への刺激

皮膚 : 長期的ないし反復的な皮膚接触で以下を起こす可能性がある:

僅かな刺激

眼 : 物質は以下を起こすことがある:

眼の腐食

発赤

流涙

目に永久損傷を引き起こすことがある。

その他、感作性、ガン原性、生殖毒性、特定標的臓器/全身毒性(反復暴露)、吸引性呼吸器有害性については情報なし。なお、この物質に関するデータは無く、記載情報は成分的に類似した物質の特性に基づいている。

## 12. 環境影響情報

分解性・濃縮性	: 情報なし。
生態蓄積性	: 情報なし。
生態毒性	: 情報なし

## 13. 廃棄上の注意

廃棄物分類 : この物質を供給時の状態のまま廃棄する際は、発火性、腐食性、反応性に関する米国 RCRA(資源保護回復法)の定義に合致せず、40 CFR 261.33 にリストされていない。

地方自治体の規則に従って、埋立或いは焼却処理すべきである。

注記: 本製品はボトル交換方式を採用しており、製品使用者での容器の開封ならびに廃棄処理は通常実施しない。

## 14. 輸送上の注意

・落下、転倒等による漏洩及び火気に十分注意し、慎重に運搬する。

国内規制	下記、輸送に関する国内法規制に従った容器、積載方法により輸送する。
陸上	消防法に従う。
海上	船舶安全法に従う。
航空	航空法の規定に従う。
国連包装等級 (UN Packing Group)	該当しない。

輸送上の危険有害性は無いが、輸送の分類は、取扱量と地域あるいは国ごとの規制によって分類される。

## 15. 適用法令

GHS 分類対象物質	対象外
化審法-既存化学物質及び新規化学物質リスト(ENCS)	意図的使用成分はすべてインベントリー収載済みないし収載免除ないし供給元認証となっている。 特定化学物質及び監視化学物質に該当しない
労働安全衛生法	特定できず。
消防法	該当しない。
航空法、IATA	該当しない。
船舶安全法、IMO	該当しない。
TSCA(米国有害物質規制法)	この製品の全成分は、米国 TSCA (有害物質規制法) インベントリーの収載要件を満たしている。
RoHS 指令	鉛(Pb)、水銀(Hg)、カドミウム(Cd)、六価クロム(Cr <sup>6+</sup> )、ポリ臭化ビフェニル(PBB)、ポリ臭化シフェニルエーテル(PBDE)は、原料として未使用。

## 16. その他の情報

※ここに記載された情報は、当社の最善の知見に基づくものですが、情報の安全さ、正確さを保証するものではありません。

現時点入手できる資料、情報にもとづき、当該製品の取扱い、使用、処理、保管、輸送、廃棄、漏洩時の処理等を、安全に行なっていただくために作成されたものです。記載されている情報はいかなる保証もするものではありませんし、品質の特定をするものではありません。また、このデータはここで指定された物質についてのみのものであり、指定されていない工程での使用や、指定されていない材料との組合せ使用に関しては有効ではありません。

なお、新たに情報を入手した場合は、追加又は訂正されることがあります。

すべての化学品には未知の有害性があり得るため、取り扱いには細心の注意が必要です。

本品の適性に関する決定及び特殊な条件での使用は使用者の責任において行って下さい。