

## 安全データシート

### 製品および会社情報

製品の名称 硬度指示薬  
 会社名 株式会社 メイスイホールディングス  
 住所 大阪府大阪市西区江戸堀1-27-6  
 担当部門 技術開発部  
 TEL 079-568-2920  
 FAX 079-560-7103

### 危険有害性の要約

#### GHS分類

#### 物理化学的危険性/健康有害性/環境有害性

急性毒性 吸入(粉塵・ミスト) : 区分4  
 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、2B  
 皮膚感作性 : 区分1A  
 発がん性 : 区分1A  
 生殖毒性 : 区分1A  
 特定標的臓器毒性 (単回暴露) : 区分3 (気道刺激性、麻酔作用)  
 特定標的臓器毒性 (反復暴露) : 区分1 (肝臓)、区分2 (中枢神経系)  
 水生環境有害性 (急性) : 区分2

(注) 危険有害性の分類で「分類対象外」及び「分類できない」の項目は省略しました。

#### GHSラベル要素

#### 絵表示又はシンボル



注意喚起語 : 危険  
 危険有害性情報 : 引火性液体  
 皮膚刺激  
 眼刺激  
 吸入すると有害  
 アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ  
 呼吸器への刺激の恐れ、または眠気又はめまいのおそれ  
 長期又は反復暴露による肝臓、中枢神経系の障害のおそれ  
 水生生物に毒性

### 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別 : 混合物  
 化学名 : エリオクロムブラックT  
 CAS No. : 1787-61-7  
 化審法 : 5-2113  
 トリエタノールアミン  
 CAS No. : 102-71-6  
 化審法 : 2-308  
 エタノール  
 CAS No. : 64-17-5  
 化審法 : 2-202

毒物劇物取締法 : 非該当

## 応急措置

- 目に入った場合 : 直ちに多量の清浄な流水で15分以上洗浄し、まぶたを開いて内側も洗浄する。すぐには痛みがなく外観に変化が無くても障害が遅れて現れることもあるので、必ず医師の診断を受けること。
- 皮膚に付いた場合 : 汚染された衣類などを速やかに脱ぎ捨てる。製品に触れた部分を水又は微温湯を流しながら洗浄する。石鹼を使ってよく落とす。医師の診断を受ける。
- 吸入した場合 : 空気の清浄な場所で保温して安静にする。直ちに医療措置を受ける手配をする。必要に応じて、酸素吸入または、人工呼吸を行う。嘔吐がある場合は頭を横向きにする。
- 飲み込んだ場合 : 口の中を洗浄する。直ちに医療措置を受ける手配をする。
- 応急措置をする者の保護 : 救助者はゴム手袋、密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

## 火災時の措置

- 消火剤 : 粉末消火剤、泡、大量の水、二酸化炭素
- 火災時の特定危険有害性 : 燃焼や高温により分解し、有毒なヒュームを発生する恐れがあるので注意する。
- 特定の消火方法 : 消火作業は、風上から行き、周囲の状況に応じた適切な消火方法を用いる。周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。  
関係者以外は安全な場所に退去させる。  
燃焼源の供給を速やかに止める。  
水噴霧して容器を冷却する。  
消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な措置を行う。
- 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。

## 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項 : 作業の際は適切な保護具を着用して、製品が身体に付着しないようにする。風上から作業し、風下の人を退避させる。  
漏洩した場所の周辺にロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。  
蒸気は空気より重いため、床面を沿って移動し、遠距離引火する可能性があるので注意する。
- 環境に対する注意事項 : 製品が河川などに排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。
- 除去方法 : 乾燥砂、不燃性吸収剤などに吸収させて密閉できる空容器に回収する。  
残留物は多量の水で洗い流す。  
大量の流出には盛土で囲って流出を防止する。  
付着物、回収物などは、関係法規に基づき速やかに処分する。
- 二次災害の防止策 : 付近の着火源、高温体などを速やかに取り除く。  
着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。  
火花を発生しない安全な用具を使用する。

## 取扱いおよび保管上の注意

### 取扱い

- 技術的対策 : 取扱は換気のよい場所で行う。  
適切な保護具を着用する。  
漏れ、あふれ、飛散しないよう注意し、みだりに蒸気を発生させない。  
周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。  
静電対策を行う。  
設備などは防爆型を用いる。  
取扱い後は手や顔などをよく洗う。
- 注意事項 : 取扱う場合は、局所排気内で取扱う。エアゾールが発生しないように取扱う。
- 安全取扱い注意事項 : 皮膚、眼および衣類との接触を避ける。
- 保管 : 密栓して冷暗所に保管する。
- 適切な保管条件 : 火気厳禁。  
冷暗所に保管する。  
火気や熱源などの着火源から遠ざける。  
旋錠保管する。
- 安全な容器包装材料 : 法令の定めるところにしたがう。

**暴露防止措置**

設備対策 : 屋内作業の場合には、蒸気の発散源を密閉する設備又は局所排気設備を設置しなければならない。  
取扱い場所の近くに洗眼及び身体洗浄用の設備を設ける。

管理濃度 :  
許容濃度 : (トリエタノールアミンとして)  
ACGIH (1994) : TWA 5mg/m3  
日本産業衛生学会 : —

**防護具**

呼吸器用の保護具 : 有機ガス用防毒マスク、空気呼吸器、送気式マスク  
手の保護具 : 保護手袋  
眼の保護具 : ゴーグル型保護眼鏡。状況に応じ保護面  
皮膚及び身体への保護具 : 保護衣。状況に応じ、前掛け、長靴等。  
適切な衛生対策 : 作業着等に付着した場合は、速やかに着替える。

**物理的及び化学的性質**

物理的状態

外観等 : 黒濃紫色の粘性液体  
臭い : 甘い臭い  
粘土 : 有り  
溶解性 : 可溶

**安定性及び反応性**

安定性 : 通常の手扱いにおいて安定。吸湿性あり。  
反応性 : 加熱すると分解し、Noxの有毒なガスを発生する。(トリエタノールアミンとして)

**有害性情報(トリエタノールアミンとして)**

急性毒性	:	腹腔内	マウス	LD50	1450mg/kg
		腹腔内	ラット	LD50	1510mg/kg
		経口	マウス	LD50	5846mg/kg
		経口	ラット	LD50	4920mg/kg
		経皮	ラット	LD50	16mL以上/kg
	皮膚腐食性、刺激性	:	経皮	ヒト	15mg/3D-intermittent (mild)
		経皮	ウサギ	560mg/24H (mild)	

**環境影響情報(トリエタノールアミンとして)**

生態毒性 : 水棲生物に有毒  
残留性・分解性 : —

**廃棄上の注意**

適切な保護具を着用する。  
保健衛生上危害を生じる恐れがないようにする。  
焼却処理をする場合には、可燃性溶剤に希釈した後、アフターバーナー及びスクラバーを備えた焼却炉で焼却する。  
空容器を処分する時は、内容物を完全に除去した後に行う。  
処理施設がないなどの理由で廃棄できない場合は、許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託する。

**適用法令**

国連分類 : クラス3 (引火性液体)  
国連番号 : 1170 (エタノールとして)  
包装等級 : II  
国内規則  
陸上 : 消防法第4類引火性液体、第三石油類水溶性液体  
海上 : 船舶安全法 : 引火性液体  
港則法 : 危険物、引火性液体  
航空 航空法 : 引火性液体  
労働安全衛生法 : 第57条の2 通知対象物質 (別表9の61 エタノール、別表9の381 トリエタノールアミン)

特別の安全対策 : 容器の漏れがないことを確かめ、落下、転倒、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実にし、消防法などの法令に定めるところにしたがう。  
該当法規に従い、包装、表示、輸送を行う。

輸送上の注意 : 輸送前に容器の破損、腐蝕、漏れ等が無いことを確認する。  
転倒、落下、破損が無いように積み込み、荷崩れの防止を行なう。  
該当法規に従い、包装、表示、輸送を行なう。  
火気注意。

#### 引用文献

化学物質安全性データブック  
危険物等データベース登録確認書  
他

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データ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。  
全ての化学製品には未知の有害性が有り得るため、取扱には細心の注意が必要です。  
ご使用者各位の責任において、安全な使用条件を設定くださるようお願いいたします。  
また、記載内容は当社規定の用途、用法に対し通常の手扱いを行なった場合を対象としたもので、特殊な手扱い又は、当社規定以外の用途、用法には適合致しませんので当社規定以外の用途、用法には使用しないでください。