

安全データシート (SDS) (safety data sheet)

1. 製品および会社情報

製品の名称	きよまる君 ST-200
会社名	株式会社 HALVO 技術研究所
住所	東京都中央区日本橋堀留町1丁目2-10 日本橋堀留町ファースト2階
電話番号	03-6810-8356
FAX 番号	03-5846-9833
メールアドレス	message@halvo.jp
推奨用途	廃水処理

2. 危険有害性の要約

GHS分類	
物理化学的危険性	該当しない
健康に対する有害性	眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分2 発がん性 区分1A 特定標的臓器・全身毒性（反復ばく露） 区分1（呼吸器、免疫系、腎臓） 特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露） 区分3（気道刺激性）
環境に対する有害性	分類できない

GHSラベル要素



注意喚起語	危険
危険有害性情報	呼吸器系の障害 長期または反復ばく露による呼吸器、免疫系、腎臓の障害
注意書き	【安全対策】 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 粉塵を吸入しないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 防塵マスク、防塵眼鏡、保護手袋を着用すること。

【応急措置】

飲み込んだ場合：水で口の中をよく洗浄すること。
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。
眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。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。
気分が悪い時は、医師の診断、手当を受けること。
皮膚刺激があれば、医師の診断、手当を受けること。

【保管】

吸湿を防ぎ、密閉容器に保管すること。

【廃棄】

内容物や容器を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して廃棄すること。

5. 火災時の措置

消火剤	: 本品自体は燃焼しない。大規模な火災には、粉末消火剤が有効である。小規模な火災には、二酸化炭素 (CO ₂)、粉末消火剤が有効である。炎に照らされた容器を冷却するために水が使用可能である
使ってはならない消火剤	: 水スプレー等は滑りやすくなるため、使用を控えること
火災時の特有の危険有害性	: 特になし
特有の消火方法	: その地域の緊急計画に従い、速やかに避難し人を近づけないこと。炎に照らされた容器を冷却するために水スプレーを使用すること
消火を行う者の保護	: 化学物質を含む大規模な火災を消火する際には、自給式呼吸装置付き耐熱性保護衣服を着用すること

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置	: こぼれた物質を全部容器内に掃き入れる。適切な保護具を着用し、粉塵の眼、皮膚への接触、吸入を避ける。
環境に対する注意事項	: 砂や土等、適宜使用し、下水溝、水路、川などに流れ込まないようにすること
回収、中和/封じ込め及び浄化の方法・機材	: 漏洩地区を隔離するか、人を避難させるかは、その地域の緊急計画に従って決定すること。製品安全データシート上に記載されている個人用推奨保護具の全てを参照すること。もし、掃き取ることができるなら、適切な容器に回収し保管すること。吸引機等を使用して除去すること。床にこぼれた場合、水と接触すると少量であっても水分を吸収して滑り事故を引き起こすことがあるため、吸引機等による適切な方法で除去すること。本品の放出や破棄は法律や規則の対象になる可能性がある。また同様に洗浄に使った道具類もその対象になりうる。どの法律や規則が適用されるかを判断する必要がある。

7. 取扱いおよび保管上の注意

取扱い	粉塵を吸入したり、眼、皮膚および衣類に触れないよう注意し、防塵マスク、防塵眼鏡、保護手袋、適切な作業衣を着用する。 使用後は容器を密閉する。取り扱った後は、手、顔を洗浄する。
保管	吸湿すると失活するため湿度を避け、また直射日光を避け、屋内の室温で保管し、使用後は密閉して貯蔵する。

8. 暴露防止および保護措置

管理濃度 (労働安全衛生基法第 65 条の規定に基づく作業環境評価基準)

$$\text{粉塵の管理濃度(mg/m}^3\text{)} \quad E = 3.0 / (1.19 \times Q + 1)$$

尚 Q: 当該粉塵中の遊離けい酸の含有率(%)

許容濃度 (日本産業衛生学会 許容濃度等の勧告 2016 年度)

第一種粉塵	総粉塵	2 mg/m ³
	吸引性粉塵	0.5 mg/m ³
吸入性結晶質シリカ		0.03 mg/m ³

設備対策	粉塵則に従い局部排気装置、除塵器を設置する。
呼吸器の保護具	防塵マスクを着用する。 (特別個人用保護具: P2 有害粒子用フィルター付マスク)
手の保護具	保護手袋を着用する。
目の保護具	防塵眼鏡を着用する。
皮膚及び身体の保護具	皮膚の露出しない長袖作業衣を着用する。

9. 物理的および化学的性質

物理的状态	灰色 粉末
pH	0.1%液 中性 (約 7.2)
密度	0.95 g/cm ³ (かさ密度)
溶媒に対する溶解性	水、有機溶剤に不溶。水中でフロックを形成し凝集沈殿する。

10. 安定性および反応性

安定性	: 安定である
危険有害反応可能性	: 危険な重合は起こらない
避けるべき条件	: 湿気、水濡れ
避けるべき材料	: 水分
危険有害な分解生成物	: 非該当

11. 有害性情報

急性毒性	
経口	分類できない
経皮	分類できない
吸入: ガス	分類対象外
吸入: 蒸気	分類対象外
吸入: 粉塵及びミスト	分類できない
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	分類できない
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	区分 2 沈降シリカ又は非結晶性シリカについて、眼刺激性はみられなかったと報告されている。軽度の結膜炎、軽度から中等度の結膜発赤、角膜混濁がみられたとの報告があるが、いずれの症状も回復性であることから区分 2 とした。

呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	分類できない
生殖細胞変異原性	区分外
発がん性	区分 1A 本物質は結晶質シリカを混合物組成比として発がん性区分 1 のカットオフ値 (0.1%) を超えて含有する可能性があることから、区分 1A とした。
生殖毒性	分類できない
特定標的臓器毒性(単回暴露)	分類できない
特定標的臓器毒性(反復暴露)	区分 1 (呼吸器、免疫系、腎臓) 結晶質シリカについて、珪肺症が報告されている。珪藻土に暴露された労働者でじん肺症の報告がある。粗製の珪藻土あるいは天然の粉に 20~25 年間暴露された労働者の研究では、肺の線維症を起こすのはまれであり、あったとしても症状のみで明らかな障害は見られていない。
特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露)	上気道刺激性 (ICSC (2000)) の記載より、区分 3 (気道刺激性) に分類した。 呼吸器への刺激のおそれ (区分 3)
特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露)	酸化アルミニウムの職業暴露により、肺に腺維症が認められた (EHC(1999)) との記載より、区分 1 に分類した。 長期又は反復ばく露による吸入・肺の障害 (区分 1)
吸引性呼吸器有害性	情報がないため分類できない。

1 2 . 環境影響情報

生体影響についてはデータなし

1 3 . 廃棄上の注意

事業者が使用後の本品を廃棄する場合、都道府県の許可を得た産業廃棄物処理業者に処理を委託すること。(使用後の本品がいかなる産業廃棄物に分類されるかは、当該事務所の所在地である都道府県ごとに解釈されている。)

1 4 . 輸送上の注意

国内規制 (適用法令)

陸上規制	: 特段の規制なし
海上規制	: 特段の規制なし
航空規制	: 特段の規制なし
国連番号	: 非該当
国連分類	: 非該当
海洋汚染物質	: 非該当
特別の安全対策	: 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 重量物を上積みしない。
国連分類	該当しない
国連番号	該当しない

国内規制

海上規制情報	非危険物
航空規制情報	非危険物
陸上規制情報	消防法、道路法に従う
特別の安全対策	輸送に関しては、直射日光を避け、水濡れ、荷崩れがないよう丁寧に取り扱う。

1 5. 適用法令

労働安全衛生法 : 名称等を通知すべき有害物
 (法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 別表第 9 「二酸化ケイ素」)
 (政令番号 第 312 号「シリカ」)
 (政令番号 第 189 号「酸化アルミニウム」、対象重量%は ≥ 1 別表第 9)

毒物及び劇物取締法 : 非該当
 消防法 : 非該当
 化学物質管理促進法 (PRTR 法) : 非該当
 船舶安全法 : 非該当
 航空法 : 非該当
 海洋汚染防止法 : 非該当

参考文献

化学物質管理促進法 PRTR・MSDS 対象物質全データ	化学工業日報社
労働安全衛生法 MSDS 対象物質全データ	化学工業日報社 (2007)
化学物質の危険・有害便覧	中央労働災害防止協会編
化学大辞典	共同出版
安衛法化学物質	化学工業日報社
産業中毒便覧 (増補版)	医歯薬出版
化学物質安全性データブック	オーム社
公害と毒・危険物 (総論編、無機編、有機編)	三共出版
化学物質の危険・有害性便覧	労働省安全衛生部監修
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH CD-ROM	
GHS 分類結果データベース	nite (独立行政法人 製品評価技術基盤機構) HP
GHS モデル MSDS 情報	中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター HP

この安全性データに記載されている情報は、現地点 (発行時) における弊社の知る限りの知識と情報です。本データは、ガイドラインを示すもので保証を意味したり、また製品規格を意味するものではありません。本データは、記載されている製品のみ該当するものであり、他の製品と混ぜて使用される場合は有効ではありません。

1 6. その他の情報 引用規格 JIS Z 7253 (2012)