

作成日:2018年11月06日

製品安全性データシート

1.【製品及び会社情報】

カタログ番号	製品名
220132	BD BBL™ カルチャースワブ™ リキッド ミニチップ
220099	BD BBL™ カルチャースワブ™ リキッド レギュラー

住所 東京都港区赤坂4丁目15番1号

連絡先 0120-8555-90

利用可能時間:9:00 - 17:00(土曜、日曜、祝日、弊社指定休日を除く)

使用上の制限 医療機器

2.【危険有害性の要約】

GHS分類

物理化学的危険	火薬類	分類対象外	
	可燃性・引火性ガス	分類対象外	
	可燃性・引火性エアゾール	分類対象外	
	支燃性・酸化性ガス	分類対象外	
	高压ガス	分類対象外	
	引火性液体	分類できない	
	可燃性固体	分類対象外	
	自己反応性化学品	分類できない	
	自然発火性液体	分類できない	
	自然発火性固体	分類対象外	
	自己発熱性化学品	分類できない	
	水反応可燃性化学品	分類できない	
	酸化性液体	分類できない	
	酸化性固体	分類対象外	
	有機過氧化物	分類できない	
	金属腐食性物質	分類できない	
	健康に対する有害性	急性毒性(経口)	区分3
		急性毒性(経皮)	区分3
		急性毒性(吸入:ガス)	区分外
		急性毒性(吸入:蒸気)	区分1
急性毒性(吸入:粉塵、ミスト)		分類できない	
皮膚腐食性・刺激性		区分外	
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性		区分外	
呼吸器感作性		分類できない	
皮膚感作性		区分1	
生殖細胞変異原性		分類できない	
発がん性		分類できない	
生殖毒性		分類できない	
環境に対する有害性	特定標的臓器・全身毒性(単回曝露)	区分外	
	特定標的臓器・全身毒性(反復曝露)	分類できない	
	吸引性呼吸器有害性	分類できない	
	水生環境急性有害性	区分外	
	水生環境慢性有害性	区分外	

シンボル



注意喚起語

危険

危険有害性情報

飲み込むと有毒(経口)
 皮膚に接触すると有毒(経皮)
 吸入すると生命に危険(気体、蒸気、粉じん、ミスト)
 アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ

注意書き

- 安全対策
- ・使用前に取扱説明書を入手すること。
 - ・この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
 - ・取扱い後はよく手を洗うこと。
 - ・屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
 - ・適切な保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
 - ・ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
 - ・汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
- 応急処置
- ・皮膚又は髪に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。
 - ・飲み込んだ場合、口をすすぐこと。
 - ・飲み込んだ場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。
 - ・吸入した場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。
 - ・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。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こと。その後も洗浄を続けること。
 - ・眼に入った場合、眼の刺激が続く場合は医師の診断、手当を受けること。
 - ・曝露又はその懸念がある場合、医師の診断、手当を受けること。
 - ・曝露した場合、医師に連絡すること。
 - ・気分が悪い時は、医師の診断、手当を受けること。
- 保管
- ・情報なし
- 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委託し適切に廃棄すること。

3. 【組成、成分情報】

単一製品・混合物の区別 混合物

化学名または一般名	濃度(%)	CAS番号	官報公示整理番号	
			化審法	安衛法
メルカプト酢酸	0.1～<1.0	68-11-1	(2)-1355	(2)-1355

4. 【応急措置】

- 吸入した場合
- 被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
 呼吸に関する症状が出た場合には、医師に連絡すること。
- 皮膚に付着した場合
- 直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐ、または取り除く。
 皮膚を石鹼と多量の流水またはシャワーで洗う。
 気分が悪いときは、医師の診断を受ける。
- 目に入った場合
- 水で数分間注意深く洗う。その際、コンタクトレンズを着用して容易

		に外せる場合は外す。 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断を受けること。 水で口の中をよくすすぐ。無理に吐かせないこと。 気分が悪いときは、医師の診断を受けること。
飲み込んだ場合		
予想される急性症状及び遅発性症状		情報なし
最も重要な兆候及び症状		情報なし
5. 【火災時の措置】		
消火剤		二酸化炭素、粉末消火剤、散水、対アルコール性泡消火剤
使ってはならない消火剤		情報なし
特有の危険有害性		情報なし
消火を行う者の保護		適切な防護服(耐熱性)を着用する。
6. 【漏出時の措置】		
人体に対する注意事項		情報なし
保護具及び緊急措置		
環境に対する注意事項		環境中に放出してはならない。
回収・中和		不活性材料(例えば、乾燥砂又は土等)で流出物を吸収して、化学品廃棄容器に入れる。
封じ込め及び浄化の方法・機材		漏出物は適切な方法で回収する。
7. 【取扱い及び保管上の注意】		
取扱い		
技術的対策		皮膚、粘膜や着衣に触れたり、眼に入れたりしないようにする。取り扱い後は手や顔をよく洗う。
局所排気装置・全体換気		作業上は換気を十分に行う。
安全取扱注意事項		着衣、皮膚、粘膜に触れたり、眼に入らない様に、また、発散した蒸気・ミストを吸い込まない様に適切な保護具を着用する。 取扱い後に手、顔等をよく洗う。
保管		
混触禁止物質		酸化剤と離して保管する。
保管条件		情報なし
8. 【曝露防止及び保護措置】		
		製品としての情報がないため以下、メルカプト酢酸の曝露防止及び保護措置を記載する。
管理濃度		未設定
許容濃度		
日本産業衛生学会		未設定(2014年度版)
ACGIH(TLV-TWA)		TLV-TWA (1 ppm)(2014年度版)
設備対策		気中濃度を推奨された管理濃度・許容濃度以下に保つために、工程の密閉化、局所排気、その他の設備対策を使用する。 高熱工程でミストが発生するときは、空気汚染物質を許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。 この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
保護具		
呼吸器の保護具		適切な呼吸器保護具を着用すること。曝露の可能性のあるときは、送気マスク、自給式呼吸器を着用する。
手の保護具		適切な保護手袋を着用すること。

ニトリルゴム及び塩ビは適切な保護材料ではない。ネオプレンが推奨される。

飛沫を浴びる可能性のある時は、全身の化学用保護衣(耐酸スーツ等)を着用する。

目の保護具 適切な目の保護具を着用すること。
顔面シールド又は呼吸用保護具と眼用保護具の併用。

皮膚および身体の保護具 適切な保護衣を着用すること。
一切の接触を防止するにはネオプレン製の手袋、エプロン、ブーツ、又は全体スーツ等の不浸透性の防具を適宜着用すること。
しぶきの可能性がある場合は、全面耐薬品性防護服(例えば、酸スーツ)及びブーツが必要である。

9.【物理的及び化学的性質】

物理的状态、形状、色など	固体
臭い	特異臭
pH	データなし
沸点	データなし
引火点	データなし
蒸気圧	データなし
蒸気密度	データなし

10.【安定性及び反応性】

製品としての情報がないため以下、メルカプト酢酸の安定性及び反応性情報を記載する。

安定性	空気により酸化されてジチオ二酢酸を生成する。 貯蔵中、毎月約2%がチオグリコリッド・チオエステルに変化する。 70-75%水溶液は安定性がある。 比較的強く暖められると、容易に猛毒で不燃性の硫黄酸化物が生成する。
危険有害反応可能性	強酸化剤、アルカリ、有機化合物と反応する。 水蒸気又は水と接触すると、有毒で腐食性の水溶液を生じる。特に、鉄、銅、マンガン、微量の重金属は触媒として作用し、この酸化過程を促進する
避けるべき条件	加熱、湿気、空気、混触危険物質との接触。 多くの金属に腐食作用を及ぼす。 スチール、ステンレス鋼、アルミニウムを侵す。
混触危険物質	酸化剤、アルカリ、有機化合物、水
危険有害な分解生成物	燃焼により、一酸化炭素、二酸化炭素、硫化水素、硫黄酸化物などを生成する。

11.【有害性情報】

製品としての有害性情報がないため以下、メルカプト酢酸の有害性情報を記載する。

急性毒性	経口 ラットのLD50値として、< 50 mg/kg (ACGIH (7th, 2001))、73 mg/kg (SIDS (2010))、114-136 mg/kg (NITE初期リスク評価書(2008)) との3件の報告がある。最も多くのデータが該当する区分3とした。
	経皮 ウサギのLD50値として、848 mg/kg との報告 (SIDS (2010)、ACGIH (7th, 2001)) に基づき、区分3とした。
吸入:ガス	GHSの定義における液体である。
吸入:蒸気	データ不足のため分類できない。旧分類根拠となっているデータは原著が確認できないList 3のデータであるため、分類には採用しなかった。

吸入:粉じん及びミスト	ラットのLC50値 (4時間) (OECD TG 403) として、2.172 mg/L (雄)、1.098 mg/L (雌) との報告 (SIDS (2010)) に基づき、区分4とした。なお、試験はエアロゾルで行われたとの記載、及びLC50値が飽和蒸気圧濃度(0.595 mg/L) より高いため、ミストの基準値を適用した。新たな情報源 (SIDS (2010)) を追加し、区分を見直した。
皮膚腐食性・刺激性	ウサギの皮膚に本物質の原液を適用した結果、5分以内に壊死がみられたことから、本物質は腐食性を持つと判断されている (SIDS (2010))。ヒトでは、高濃度の本物質に曝露された結果、皮膚に第2度の火傷を引き起こしたとの報告や (NITE初期リスク評価書 (2008))、潰瘍、永続的な瘢痕がみられたとの報告がある (NITE初期リスク評価書 (2008))。以上の結果から区分1とした。なお、本物質はEU DSD分類で「R34」、EU CLP分類で「Skin Corr. 1B H314」に分類されている。
眼に対する重篤な損傷・刺激性	ウサギの眼に本物質を適用した結果、強度の結膜炎、角膜混濁がみられ14日以内に回復性がみられなかったとの記載がある (ACGIH (7th, 2001))。また、本物質は皮膚腐食性/刺激性で区分1に分類されている。以上の結果から区分1とした。
呼吸器感作性	データ不足のため分類できない。
皮膚感作性	ヒトにおいて本物質のパッチテストにより陽性反応がみられたとの報告が複数ある (NITE初期リスク評価書 (2008))。一方、モルモットを用いた皮膚感作性試験では陰性であったとの報告がある (SIDS (2010))。ヒトにおいて陽性の報告が複数あることから区分1とした。
生殖細胞変異原性	In vivoでは、マウス骨髄細胞の小核試験で陰性 (SIDS (2010))、in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の染色体異常試験で陰性である(NITE初期リスク評価書 (2008)、SIDS (2010)、NTP DB (Access on October 2014))。以上より、ガイダンスに従い、「分類できない」とした。
発がん性 (IARC)	データ不足のため分類できない。
生殖毒性	データ不足のため分類できない。
特定標的臓器/全身毒性(単回)	本物質は気道刺激性がある (SIDS (2010))。ヒトにおいては、経路不明の事故例で、急性肺水腫、肺傷害 (出血性線維性気管支炎)、重度の乳酸血症、腎不全、成人呼吸促迫症候群、肝不全、横紋筋融解からなる多臓器不全、経口摂取又は経皮曝露で、嚥下困難を伴う口腔、咽頭、食道粘膜の腐食、吐き気・嘔吐を伴う胃痛、胃出血、頻脈、浅呼吸、乏尿、循環虚脱による死亡、声門水腫による窒息死、その他、接触部位粘膜の潰瘍が報告されている (NITE初期リスク評価書 (2008))。 実験動物では、ラットの吸入曝露で、鼻刺激、呼吸困難、緩徐呼吸、努力呼吸、不規則呼吸、活動低下、無関心、振戦、麻痺、衰弱、反射消失、閉眼、不穏、屈曲姿勢、死亡例で肺のうっ血、ラットの経口投与で、喘ぎ呼吸、立毛、嗜眠、眼瞼下垂、衰弱、痙攣、マウスの経皮曝露で振戦、痙攣がみられている (NITE初期リスク評価書 (2008)、SIDS (2010)、ACGIH (7th, 2001))。これらの中樞神経系及び呼吸器への影響は区分1に相当する範囲の用量でみられた。
特定標的臓器/全身毒性(反復)	以上より、区分1 (中樞神経系、呼吸器、全身毒性) とした。 ヒトでの反復曝露影響に関する知見はない。実験動物を用いた試験では、本物質が腐食性を有するため、試験は本物質ナトリウム塩 (CAS No.: 367-51-1) を用いて行われており、体内では本物質及びそのナトリウム塩はほぼ等価の毒性を示すものと考え、ナトリウム塩を用いた試験結果により分類を行うこととした。

すなわち、ラットに本物質ナトリウム塩を13週間強制経口投与した試験において、最高用量の60 mg/kg/day (区分2に該当) で、血液系 (総白血球数及びリンパ球の減少、赤血球数、ヘモグロビン濃度の軽度増加、凝固時間 (PT) の延長など)、肝臓 (重量増加、血清AST、ALT、LDH の上昇、門脈周囲肝細胞内の微小空胞化、単細胞壊死)、腎臓 (血清尿素窒素及びクレアチニンの増加、近位尿細管の空胞化) への影響がみられた (SIDS (2010))。この他、脾臓、肝臓に髄外造血亢進、胸腺に皮質の萎縮、骨髄にM/E比 (顆粒球系細胞数/赤血球系細胞数) の低下がみられた (SIDS (2010)) が、これらは血液影響に関連した所見と考えられた。一方、ラット又はマウスに本物質ナトリウム塩を13週間経皮適用した試験では、いずれの動物種にも適用部皮膚への局所刺激性影響がみられた以外に、ほぼ区分2までの用量範囲 (最高用量: ラットで180 mg/kg/day、マウスで360 mg/kg/day) で特定の標的臓器はなく (SIDS (2010))、経皮経路では概ね区分外相当と考えられた。

以上より、区分2 (血液系、肝臓、腎臓) に分類した。なお、旧分類時以降に発行されたSIDS (2010) を利用したため、今回は分類が可能となった。

データ不足のため分類できない。

吸引性呼吸器有害性

12.【環境影響情報】

製品としての環境影響情報がないため以下、メルカプト酢酸の有害性情報を記載する。

水生環境急性有害性 魚類(ファットヘッドミノー)の96時間LC50=30mg/L (CERI ハザードデータ集、2002)から、区分3とした。

水生環境慢性有害性 急速分解性があり(BODによる分解度:100%(既存化学物質安全性点検データ)、かつ生物蓄積性が低いと推定される(log Kow=0.09 (PHYSPROP Database、2005))ことから、区分外とした。

13.【廃棄上の注意】

残余廃棄物

廃棄の際は、関連法規ならびに地方自治体の規準に従う。
都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。

14.【輸送上の注意】

国際規制

国連番号 該当なし

国連分類 該当なし

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を行う。

15.【適用法令】

労働安全衛生法	名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)
労働基準法	該当なし
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)	該当なし
毒物及び劇物取締法	該当なし
大気汚染防止法	該当なし
水質汚濁防止法施行令第2条有害物質	該当なし

海洋汚染防止法	該当なし
消防法	該当なし
船舶安全法	腐食性物質
航空法	腐食性物質

16.【その他の情報】

参考文献

- ・ 厚生労働省ウェブサイト 職場のあんぜんサイト
- ・ 製品評価技術基盤機構 GHS混合物分類ツール(GHS改定2版対応版)

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データにもとづいて作成しておりますが、含有量、物理化学的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。

改訂履歴 2018年11月06日 新規作成