

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C25532-M00307-35

製品名: ブロムチモールブルー指示薬 100ml MDB

作成日 2008 年 11 月 6 日

改訂日 2024 年 3 月 22 日

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : ブロムチモールブルー指示薬 100ml MDB

カタログ No : 25532

品目コード : HACH1207

供給者の会社名称, 住所及び電話番号

東亜ディーケーケー株式会社

東京都新宿区高田馬場 1-29-10

担当部門 : 生産部 HACH 技術課

04-2957-6152

FAX 番号 : 04-2957-9906

推奨用途 : HACH 社計器への使用に限る

使用上の制限 : 推奨用途以外への使用は禁止する

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性

引火性液体 区分 2

健康有害性

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分 2A

生殖毒性 区分 2

特定標的臓器毒性 (単回ばく露) 区分 1 (全身毒性 中枢神経系)

特定標的臓器毒性 (単回ばく露) 区分 3 (気道刺激性)

特定標的臓器毒性 (反復ばく露) 区分 1 (血液系)

特定標的臓器毒性 (反復ばく露) 区分 2 (肝臓 呼吸器 脾臓)

(上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しないか分類できない。)

GHS ラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険

危険有害性情報

引火性の高い液体及び蒸気

強い眼刺激

呼吸器への刺激のおそれ

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

全身毒性、中枢神経系の障害

長期にわたる、又は反復ばく露による血液系の障害

長期にわたる、又は反復ばく露による肝臓、呼吸器、脾臓の障害のおそれ

注意書き

安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。

容器を密閉しておくこと。

容器を接地しアースをとること。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C25532-M00307-35

製品名: ブロムチモールブルー指示薬 100ml MDB

応急措置	防爆型の電気機器／換気装置／照明機器を使用すること。 火花を発生させない工具を使用すること。 静電気放電に対する措置を講ずること。 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。 取扱い後はよく手を洗うこと。 取扱い後はよく眼を洗うこと。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。 皮膚又は髪に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。 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。 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。 気分が悪いときは医師に連絡すること。 気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。 特別な処置が必要である（詳細は、SDS4 項：応急措置を参照のこと）。 眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。 火災の場合：消火するために適切な消火剤を使用すること。 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。 施錠して保管すること。 地方自治体の規制及び環境規制に従って処分する。または都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理する。
保管	
廃棄	

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：混合物（水溶液）

化学名又は一般名	イソプロパノール	ブロムチモールブルー
含有量	60.0-70.0%	<0.1%
化学式又は構造式	$(\text{CH}_3)_2\text{CHOH}$	$\text{C}_{26}\text{H}_{18}\text{N}_2\text{Na}_2\text{O}_6\text{S}_2$
官報公示整理番号		
化審法	2-207	—
安衛法	—	—
CAS No.	67-63-0	76-59-5

4. 応急措置

吸入した場合	： 空気の新鮮な場所に移すこと。吸入の恐れがある場合は医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	： 汚染された衣類や靴を脱ぎ、直ちに多量の水と石鹼で良く洗うこと。
眼に入った場合	： 直ちに大量の水で、まぶたの下まで 15 分間以上良く洗うこと。眼を大きく見開いて洗浄すること。患部をこすらないこと。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。刺激や炎症が続く場合は医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合	： 無理に吐かせないこと。水で口をすすいだ後、大量の水を飲ませること。意識がない場合は口から何も与えないこと。医師に連絡すること。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C25532-M00307-35

製品名: プロムチモールブルー指示薬 100ml MDB

急性症状及び遅発性症状 : 高濃度の蒸気を吸入した場合は頭痛やめまい、疲労、吐き気を起こす
 の最も重要な徴候症状 恐れがある。灼熱感。
 医師に対する特別な注意 : 症状に応じて治療すること。
 事項

5. 火災時の措置

適切な消火剤 : 粉末消火剤、二酸化炭素、散水、耐アルコール泡消火剤
 使ってはならない消火剤 : データなし
 火災時の特有の危険有害性 : 発火の危険あり。本製品や空容器は熱や発火源から遠ざけること。火災の際にはタンクに散水し冷却すること。燃烧残渣や消火廃水は都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理すること。一酸化炭素や二酸化炭素を発生することがある。
 消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、自給式呼吸器および防護服を着用する。個人用保護具を使用すること。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項, 保護具及び緊急時措置 : 安全な場所に避難させること。指定された個人用保護具を使用すること。眼、皮膚、衣類との接触を避けること。適切な換気を行うこと。漏出区域から離れた風上の安全な場所に退避させること。すべての発火源（熱、熱源、火花、裸火等）を取り除くこと。禁煙。フラッシュバックに注意すること。静電放電防ぐため予防措置をとること。装置はすべて接地し、アースを取って使用すること。漏出物に触れたり、その上を歩いたりしないこと。
 環境に対する注意事項 : 安全に対処できるならば漏えいを止めること。排水系に流出させないこと。
 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 安全に対処できるならば漏えいを止めること。漏出物に触れたり、その上を歩いたりしないこと。蒸気抑制泡は蒸発濃度を低下させるために用いる。防壁を設け、漏出液を集めること。排水系、下水系、排水溝、水路に流さないこと。不活性剤（土や砂など）で流出物を吸収し、適切な廃棄容器に入れること。静電放電に備え予防措置を講じること。
 二次災害の防止策 : 漏出物と漏出場所は環境規制に従い浄化すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い : 指定された個人用保護具を使用すること。眼、皮膚との接触を避けること。蒸気やミストを吸入しないこと。熱、熱源、火花、裸火及びその他の発火源から遠ざけること。禁煙。静電放電や火災、爆発を防ぐため、本製品を移す場合はすべて接地しアースをとること。適切な局所排気装置を使用すること。スパーク耐性工具及び耐爆型装置を使用すること。スプリンクラーのある設備内で取り扱うこと。容器に貼付された取扱説明書にしたがって使用すること。本製品を使用する際は、一般的な労働安全衛生上の規則に従うこと。眼、皮膚、衣類との接触を避けること。
 この製品を取り扱う際は、飲食や喫煙をしないこと。換気が十分でない場合には、呼吸用保護具を着用すること。
 技術的対策 : スパーク耐性工具及び耐爆型装置を使用する。
 安全取扱注意事項 : すべて接地しアースをとる。
 接触回避 : データなし

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C25532-M00307-35

製品名: プロムチモールブルー指示薬 100ml MDB

- 保管 : 容器は密栓し、涼しく乾燥した換気の良い場所に保管すること。
熱や火花、炎などの発火源（パイロットランプ、電気モーター及び静電気など）から遠ざけること。適切なラベルの貼付された容器に保管すること。可燃性物質から隔離して保管すること。スプリンクラーのある設備内に保管すること。地方自治体の規制に従って保管すること。
- 安全な保管条件 : 発火源及び可燃性物質から隔離して保管する。
- 安全な容器包装材料 : データなし

8. ばく露防止及び保護措置

- 許容濃度 : OSHA PEL ;
イソプロパノール : TWA 400ppm, TWA 980mg/m³, (vacated) TWA 400ppm, (vacated) TWA 980mg/m³, (vacated) STEL 500ppm, (vacated) STEL 1225mg/m³
ACGIH TLV ;
イソプロパノール : STEL 400ppm, TWA 200ppm
- 設備対策 : 安全シャワー、洗眼設備、換気設備
- 保護具
- 呼吸用保護具 : 適切な換気
- 手の保護具 : 保護手袋、不浸透性手袋、保護クリーム、耐化学薬品性手袋（ブチルゴム製手袋、ニトリルゴム製手袋）
- 眼、顔面の保護具 : ゴーグル型保護眼鏡
- 皮膚及び身体への保護具 : 適切な保護衣（長袖）、耐薬品性白衣、静電気帯電防止長靴
- 一般的な衛生上の注意事項 : この製品を取り扱う際は、飲食や喫煙をしないこと。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。装置や作業場、作業服は定期的に清掃すること。作業を中断する場合や使用後は直ちに手をよく洗うこと。眼、皮膚、衣類への接触を避けること。適切な保護具を着用すること。
- 環境ばく露対策 : 下水系、地面、及びあらゆる水域への流出を防ぐこと。大量に漏出した場合は地方自治体へ通知のこと。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 液体
- 色 : 濃緑色
- 臭い : アルコール臭
- 分子量 : データなし
- 融点／凝固点 : 約-6℃; 21.2℉
- 沸点又は初留点及び沸騰範囲 : 69℃; 156.2℉
- 可燃性 : データなし
- 爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界 : 約 12.7%（爆発上限）
約 2.3%（爆発下限）
- 引火点 : 22℃; 71.6℉（密閉式）
- 自然発火温度 : データなし
- 分解温度 : データなし
- pH : データなし
- 動粘性率 : データなし
- 溶解度 : 水 : 溶解する (>1000mg/L, 25℃; 77℉)
酸 : 溶解する (>1000mg/L, 25℃; 77℉)
- n-オクタノール／水分配係数 (log 値) : 該当せず
- 蒸気圧 : 0.43kPa/ 3.225mmHg (25℃; 77℉)
- 密度及び／又は相対密度 : 0.98

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C25532-M00307-35

製品名: プロムチモールブルー指示薬 100ml MDB

相対ガス密度 : 蒸気密度 : 1.07
 粒子特性 : データなし

10. 安定性及び反応性

反応性 : 該当せず
 化学的安定性 : 適切な条件下にて安定である。
 危険有害反応可能性 : 通常使用下にて特になし。
 避けるべき条件 : 熱、炎、火花
 混触危険物質 : 強酸化剤、強酸、強塩基、強酸化剤
 危険有害な分解生成物 : 二酸化炭素、一酸化炭素、

11. 有害性情報

急性毒性 : データなし
 皮膚腐食性／刺激性 : データなし
 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 : 混合物の眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性成分濃度により区分2Aとした。
 呼吸器感作性 : データなし
 又は皮膚感作性 : データなし
 生殖細胞変異原性 : データなし
 発がん性 : IARC グループ3（作用因子はヒト発がん性については分類することができない）、OSHA リスト記載あり
 生殖毒性 : 混合物の生殖毒性成分濃度により区分2とした。
 特定標的臓器毒性（単回ばく露） : 混合物の特定標的臓器毒性（単回ばく露）成分濃度により区分1（全身毒性 中枢神経系）区分3（気道刺激性）とした。
 特定標的臓器毒性（反復ばく露） : 混合物の特定標的臓器毒性（反復ばく露）成分濃度により区分1（血液系）区分2（肝臓 呼吸器 脾臓）とした。
 誤えん有害性 : データなし

12. 環境影響情報

生態毒性 : 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

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報
 残余廃棄物 : 地方自治体の規制及び環境規制に従って処分する。または都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理する。
 汚染容器・包装 : 空き容器は火災や爆発の原因になることがあるので、切ったり穴をあけたりしないこと。

14. 輸送上の注意

国内規制
 陸上規制情報 : 道路法及び消防法に従う。
 海上規制情報 : 船舶安全法及び港則法に従う。
 航空規制情報 : 航空法に従う。
 国連番号 : 1219
 品名（国連輸送名） : イソプロパノール
 国連分類 : クラス 3（引火性液体類）

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C25532-M00307-35

製品名: プロムチモールブルー指示薬 100ml MDB

容器等級 : II
 緊急時応急措置指針番号 : 129
 輸送の特定の安全対策及び条約 : 輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れのないことを確かめ、落下、転倒、損傷がないように積み込み、荷くずれの防止を確実に
 行なう。

国際規制

運輸規制情報

Proper Shipping Name : Isopropanol
 Hazard Class : 3
 Subsidiary Risk : Not Applicable
 ID Number : UN1219
 Packing Group : II

航空規制情報

Proper Shipping Name : Isopropanol
 Hazard Class : 3
 Subsidiary Risk : Not Applicable
 ID Number : UN1219
 Packing Group : II

海上規制情報

Proper Shipping Name : Isopropanol
 Hazard Class : 3
 Subsidiary Risk : Not Applicable
 ID Number : UN1219
 Packing Group : II

その他の情報

本製品はケミカル・キットの一部として出荷されることがある。ケミカル・キットは以下のとおり分類される。国連分類：クラス 9（その他の危険物質）、国連番号：3316

15. 適用法令

化学物質管理促進法 : 該当せず
 (P R T R)

労働安全衛生法 : 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9）
 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第1号、第2号別表第9）
 プロピルアルコール（政令番号：494）
 第2種有機溶剤等（施行令別表第6の2・有機溶剤中毒予防規則第1条第1項第4号）イソプロピルアルコール
 作業環境評価基準（法第65条の2第1項）イソプロピルアルコール
 危険物・引火性の物（施行令別表第1第4号）その他の引火点0℃以上30℃未満のもの
 特殊健康診断対象物質・現行取扱労働者（法第66条第2項、施行令第22条第1項）イソプロピルアルコール

毒物及び劇物取締法 : 該当せず

化審法 : 優先評価化学物質（法第2条第5項）イソプロピルアルコール

海洋汚染防止法 : 有害液体物質（Z類物質）（施行令別表第1）イソプロピルアルコール
 道路法 : 車両の通行の制限（施行令第19条の13、（独）日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2）アルコール類
 【積載数量】400L

港則法 : その他の危険物・引火性液体類（法第20条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表）イソプロパノール

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C25532-M00307-35

製品名: ブロムチモールブルー指示薬 100ml MDB

航空法	:	引火性液体（施行規則第194条危険物告示別表第1）イソプロパノール
船舶安全法	:	引火性液体類（危規則第3条危険物告示別表第1）イソプロパノール
消防法	:	第4類引火性液体、アルコール類（法第2条第7項危険物別表第1・第4類）アルコール類【指定数量】400L

16. その他の情報

引用文献等

- ① Hach Company SDS No. M00307 (Bromthymol Blue Indicator Solution)
- ② 化学物質総合検索システム、(独)製品評価技術基盤機構
- ③ ezCRIC+ 日本ケミカルデータベース(株)
- ④ JIS Z 7252-2019 および Z 7253-2019

記載内容の取扱い

この安全データシートは各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取扱いには十分注意してください。

また含有量、物理／化学的性質、危険有害性などの記載内容は情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。

なお、注意事項は通常の実施を前提としたものであり、特殊な取扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施してください。

その他

GHS分類は JIS Z 7252 に基づくものであり、HACH社のGHS分類とは異なる場合があります。取扱いの際は、この安全データシートをご参照ください。