# 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

製品名称 ： メチレンブルー染色溶液（Methylene Blue Solution）
製品番号 : MBS125, MBS500, MBS999（メーカー略号: SCY）
構成品名 ： メチレンブルー染色溶液（Methylene Blue Solution）
会 社 名 : コスモ・バイオ株式会社
住　　所 ： 東京都江東区東陽二丁目2番20号
担当部署 ： 製品情報部
電話番号 : 03-5632-9610　FAX : 03-5632-9619
e-mail address : mail@cosmobio.co.jp
推奨用途及び使用上の制限 ： 試験研究用試薬

## 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 3
健康に対する有害性
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性:区分 2
発がん性:区分 1A
生殖毒性:区分 1A
特定標的臓器毒性(反復ばく露):区分 1(肝臓)
特定標的臓器毒性(反復ばく露):区分 2(中枢神経系)
GHSラベル要素

注意喚起語:危険
危険有害性情報
引火性液体及び蒸気
強い眼刺激
発がんのおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(肝臓)
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ(中枢神経系)
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。
防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他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。
取扱い後は汚染個所をよく洗うこと。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
応急措置

火災の場合：指定された消火剤を使用すること。
気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。
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。
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。
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。
眼の刺激が続く場合：医師の診察/手当てを受けること。

貯蔵
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。

廃棄
内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

特定の物理的及び化学的危険性
燃えやすい液体である。蒸気が滞留すると爆発の恐れがある。

## 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 ： 混合物
慣用名又は別名 ： エチルアルコール（エタノール）;
イソプロパノール、2-プロパノール（イソプロピルアルコール）

| 成分名 | 含有量(%) | CAS RN® | 化審法番号 |
|---|---|---|---|
| エタノール | 12 | 64-17-5 | 2-202 |
| イソプロピルアルコール | 0.5 | 67-63-0 | 2-207 |
| メチレンブルー | 0.2 | 7220-79-3 | - |

注記：これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分
安衛法「表示すべき有害物」該当成分
エタノール
安衛法「通知すべき有害物」該当成分
エタノール ， イソプロピルアルコール

## 4. 応急措置

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。
医師の診察/手当てを受けること。

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。皮膚を多量の水と石けんで洗うこと。

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。
眼の刺激が続く場合：医師の診察/手当てを受けること。

飲み込んだ場合
口をすすぐこと。医療者の指示なく吐かせない。意識のない者には何も口から与えてはならない。
気分が悪いときは医師に連絡すること。

応急措置をする者の保護
救助者は保護手袋と密閉ゴーグル、防毒マスクを着用すること。
火気に注意する。

## 5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤
水噴霧、耐アルコール泡、粉末、炭酸ガスを使用すること。
使ってはならない消火剤
棒状放水
特有の危険有害性
火災によって刺激性、有毒及び/又は腐食性のガスを発生するおそれがある。
消火活動を行う者の保護
消火作業の際は、自給式呼吸器、化学用保護衣を着用する。

## 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
区域より退避させる。
回収が終わるまで充分な換気を行う。
適切な保護具を着用する。
眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。
環境に対する注意事項
下水、排水中に流してはならない。
封じ込め及び浄化の方法及び機材
不活性の物質（乾燥砂、土など）に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い
技術的対策
（取扱者のばく露防止）
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
皮膚や眼との接触を避けること。
（火災・爆発の防止）
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。
安全取扱注意事項
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。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
接触回避
「10.安定性及び反応性」を参照。
衛生対策
取扱い後は汚染個所をよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
保管
安全な保管条件
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。涼しいところに置くこと。
施錠して保管すること。常温で保存すること。
安全な容器包装材料
本製品に使用されている容器内で保管する。

## 8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度
（イソプロピルアルコール）
作業環境評価基準(2004) <= 200ppm
許容濃度
（イソプロピルアルコール）
日本産衛学会(1987)（最大許容濃度）400ppm; 980mg/m3
（エタノール）

ACGIH(2009) STEL: 1000ppm (上気道刺激)
(イソプロピルアルコール)
ACGIH(2001) TWA: 200ppm;
STEL: 400ppm (眼及び上気道刺激; 中枢神経系障害)

ばく露防止

設備対策

適切な換気のある場所で取扱う。
洗眼設備・安全シャワーを設けること。

保護具

呼吸用保護具

呼吸用保護具を着用すること。

手の保護具

保護手袋を着用する。

眼の保護具

保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

皮膚及び身体の保護具

保護衣を着用する。

## 9. 物理的及び化学的性質

物理状態 ： 液体
色 ： 濃青色
臭い ： 無臭
沸点又は初留点及び沸点範囲 ： データなし
可燃性(ガス、液体及び固体) ： データなし
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 ： データなし
引火点 ： データなし
自然発火点 ： 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
蒸気圧 ： データなし
密度及び/又は相対密度 ： データなし
相対ガス密度(空気=1)： データなし
粒子特性 ： 該当なし

## 10. 安定性及び反応性

反応性

データなし

化学的安定性

通常の取扱い条件において安定である。

危険有害反応可能性

通常使用の条件下では危険な反応は知られていない。

避けるべき条件

直射日光、火気、静電気

混触危険物質

酸化性物質、金属水素化物

危険有害な分解生成物

炭素酸化物

## 11. 有害性情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(イソプロピルアルコール)
rat LD50＝5480mg/kg (EHC 103, 1990)
急性毒性(経皮)
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(イソプロピルアルコール)
rabbit LD50=12870mg/kg (EHC 103, 1990)
局所効果
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
[製品]
区分 2, 強い眼刺激
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(エタノール)
ラビット 7日以内に回復 (ECETOC TR No.48(2), 1998 et al)
(イソプロピルアルコール)
ラビット (PATTY 6th, 2012 et al)
呼吸器感作性又は皮膚感作性 : データなし
生殖細胞変異原性 : データなし
発がん性
[製品]
区分 1A, 発がんのおそれ
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(エタノール)
cat.1A; (IARC, 2010)
[IARC]
(エタノール)
Group 1 : ヒトに対して発がん性がある
(イソプロピルアルコール)
Group 3 : ヒトに対する発がん性については分類できない
[ACGIH]
(エタノール)
A3(2009) : 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明
(イソプロピルアルコール)
A4(2001) : ヒト発がん性因子として分類できない
生殖毒性
[製品]
区分 1A, 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(エタノール)
cat. 1A; human : PATTY 6th, 2012
(イソプロピルアルコール)
cat. 2; PATTY 6th, 2012
催奇形性 : データなし
特定標的臓器毒性
特定標的臓器毒性(単回ばく露)
[成分データ]
[区分3(気道刺激性)]
[日本公表根拠データ]
(エタノール)

気道刺激性 (PATTY 6th, 2012)
(イソプロピルアルコール)
気道刺激性 (環境省リスク評価第6巻, 2005)
[区分3(麻酔作用)]
[日本公表根拠データ]
(エタノール)
麻酔作用 (PATTY 6th, 2012; SIDS, 2005)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)
[製品]
区分 1, 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害
区分 2, 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ
[成分データ]
[区分1]
[日本公表根拠データ]
(エタノール)
肝臓 (DFGOT vol.12, 1999)
[区分2]
[日本公表根拠データ]
(エタノール)
中枢神経系 (HSDB, Access on Jun. 2013)
誤えん有害性 : データなし

## 12. 環境影響情報

生態毒性
水生環境有害性
[成分データ]
水生環境有害性　短期(急性)
[日本公表根拠データ]
(エタノール)
藻類 (クロレラ) EC50=1000mg/L/96hr (SIDS, 2005)
(イソプロピルアルコール)
魚類 (メダカ) LC50 >100mg/L/96hr (環境庁生態影響試験, 1997)
水生環境有害性　長期(慢性)
[日本公表根拠データ]
(エタノール)
甲殻類 (ニセネコゼミジンコ属) NOEC=9.6mg/L/10days (SIDS, 2005)
(イソプロピルアルコール)
甲殻類 (オオミジンコ) NOEC >100mg/L/21days (環境庁生態影響試験, 1997)
水溶解度
(エタノール)
混和する (ICSC, 2000)
(イソプロピルアルコール)
In water, infinitely soluble (25℃) (HSDB, 2013)
残留性・分解性
[成分データ]
(エタノール)
急速分解性あり (BODによる分解度:89% (既存点検, 1993))
(イソプロピルアルコール)
急速分解性あり (BODによる分解度:86% (既存点検, 1993))
生体蓄積性
[成分データ]
(エタノール)
log Pow=-0.32 (ICSC, 2000)
(イソプロピルアルコール)

log Pow=0.05 (ICSC, 1999)
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
廃棄物の処理方法
内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。
汚染容器及び包装
地方/国の規則に従って安全に廃棄すること。

## 14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類 : 非該当

注意事項　輸送に際しては、直射日光を避け、転倒、落下、破損がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

MARPOL 73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質
有害液体物質(Z類) イソプロピルアルコール; エタノール

国内規制がある場合の規制情報 : 非該当

## 15. 適用法令

毒物及び劇物取締法 : 非該当
労働安全衛生法
名称等を表示すべき危険/有害物 エタノール(別表第9の61)
名称等を通知すべき危険/有害物 エタノール(別表第9の61); イソプロピルアルコール(別表第9の494)
別表第1 危険物 (第1条、第6条、第9条の3関係) 危険物・引火性の物 (30℃ <= 引火点 < 65℃)
化学物質管理促進(PRTR)法 : 非該当
消防法 : 非該当
化審法
優先評価化学物質 イソプロピルアルコール(通し番号102 人健康影響)

## 16. その他の情報

参照文献及び情報源
Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN
2023 TLVs and BEIs. (ACGIH)
JIS Z 7252 : 2019
JIS Z 7253 : 2019
Supplier's data/information
ICSC 国際化学物質安全性カード

本記載内容は、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、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。
ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。