# 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

製品名称 : オルセイン染色キット(HBsAg、弾性線維)
製品番号 : HBK-1, HBK-2 (メーカー略号: SCY)
構成品名 : Potassium Permanganate 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

健康に対する有害性

皮膚腐食性/刺激性:区分 1
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性:区分 1
生殖細胞変異原性:区分 2
生殖毒性:区分 2
特定標的臓器毒性(反復ばく露):区分 2(神経系、呼吸器)

環境有害性

水生環境有害性　短期(急性):区分 2
水生環境有害性　長期(慢性):区分 2

GHSラベル要素

注意喚起語:危険

危険有害性情報

重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
重篤な眼の損傷
遺伝性疾患のおそれの疑い
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
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(神経系、呼吸器)
水生生物に毒性
長期継続的影響によって水生生物に毒性

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。
環境への放出を避けること。
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/保護面を着用すること。
保護眼鏡/保護面を着用すること。

応急措置

漏出物を回収すること。
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。

直ちに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。
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。
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
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。
飲み込んだ場合:口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

貯蔵
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。

## 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

| 成分名 | 含有量 (%) | CAS RN® | 化審法番号 |
|---|---|---|---|
| 過マンガン酸カリウム | 5.0 | 7722-64-7 | 1-446 |

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
過マンガン酸カリウム

安衛法「通知すべき有害物」該当成分
過マンガン酸カリウム

化管法「第1種指定化学物質」該当成分
過マンガン酸カリウム

## 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。

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。
直ちに医師に連絡すること。

眼に入った場合
水で15分以上注意深く洗うこと。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。
直ちに医師に連絡すること。

飲み込んだ場合
口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。意識のない者には何も口から与えてはならない。
直ちに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。

医師に対する特別な注意事項
腐食性/刺激性製品。触れた物質を完全に洗い流す必要がある。

## 5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤
水噴霧、泡、炭酸ガス、粉末消火剤を使用する。

使ってはならない消火剤
データなし

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。

消火水や希釈水が汚染を引き起こすおそれがある。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

特有の消火方法

消火水の下水への流入を防ぐ。

消火を行う者の保護

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

漏洩物に触れたときは、直ちに流水で皮膚あるいは眼を最低20分間洗浄する。

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

環境中に放出してはならない。

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。

可燃性物質（紙、おがくず）に吸収させてはならない。

二次災害の防止策

漏出物を回収すること。

## 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。

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/保護面を着用すること。

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。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

（製品が付着した衣類は放置せず、すぐに洗い流すか水に浸漬する。）

保管

安全な保管条件

施錠して保管すること。常温で保存すること。

容器を密閉して、涼しく換気のよい場所に保管すること。

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

（過マンガン酸カリウム）

作業環境評価基準(2021) <= 0.05mg-Mn/m3

許容濃度
（過マンガン酸カリウム）
日本産衛学会(2021) 0.02mg-Mn/m3 (吸入性粉塵); 0.1mg-Mn/m3 (総粉塵)
（過マンガン酸カリウム）
ACGIH(2013) TWA: 0.02mg-Mn/m3(R);
TWA: 0.1mg-Mn/m3(I)（中枢神経系障害）

ばく露防止
設備対策
洗眼設備・安全シャワーを設けること。
密閉された装置、局所排気装置を使用する。

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。（耐薬品性）
眼の保護具
側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。
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 ： 濃紫
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
データなし
避けるべき条件
直射日光、火気、静電気
混触危険物質
強還元性物質、過酸化物、亜鉛、銅
危険有害な分解生成物
炭素酸化物、カリウム酸化物、マンガン酸化物

## 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]
(過マンガン酸カリウム)
rat LD50=379mg/kg (NITE初期リスク評価書, 2008)
労働基準法:疾病化学物質
過マンガン酸カリウム
局所効果
皮膚腐食性/刺激性
[製品]
区分 1, 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(過マンガン酸カリウム)
強い腐食性 (HSDB, 2014)
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性
[製品]
区分 1, 重篤な眼の損傷
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(過マンガン酸カリウム)
強い腐食性 (HSDB, 2014)
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
[製品]
区分 2, 遺伝性疾患のおそれの疑い
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(過マンガン酸カリウム)
cat. 2; CICAD 12, 1999
発がん性
[成分データ]
[ACGIH]
(過マンガン酸カリウム)
A4(as Mn)(2013) : 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 2, 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(過マンガン酸カリウム)
cat. 2; EHC 17, 1981; ATSDR, 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]
(過マンガン酸カリウム)
気道刺激性 (PATTY 6th, 2012)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)
[製品]
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]
(過マンガン酸カリウム)
神経系、呼吸器 (NITE初期リスク評価書, 2008; ATSDR, 2012)
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
[製品]
区分 2, 水生生物に毒性
区分 2, 長期継続的影響によって水生生物に毒性
[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]
(過マンガン酸カリウム)
甲殻類 (ヒゲナガケンミジンコ科) LC50＝0.185mg/L/96hr (0.0765mg-Mn/L) (環境省リスク評価第6巻, 2008)
水溶解度
(過マンガン酸カリウム)
6.4 g/100 ml (20℃) (ICSC, 2003)
残留性・分解性 : データなし
生体蓄積性
[成分データ]
(過マンガン酸カリウム)
BCF < 81 (Check & Review, Japan)
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
環境への放出を避けること。
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
容器の再使用、リサイクルは不可。容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。
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

国連番号またはID番号 : 1760
品名(国連輸送名) : その他の腐食性液体、N.O.S.(過マンガン酸カリウム)
国連分類(輸送における危険有害性クラス) : 8
容器等級 : II
指針番号 : 154

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。

環境有害性
海洋汚染物質 (該当/非該当): 該当

国内規制がある場合の規制情報

船舶安全法 : 腐食性物質 分類8
航空法 : 腐食性物質 分類8

## 15. 適用法令

毒物及び劇物取締法 : 非該当
労働安全衛生法
特化則 特定化学物質 第2類 管理第2類
過マンガン酸カリウム
名称等を表示すべき危険/有害物
過マンガン酸カリウム(別表第9の550)
名称等を通知すべき危険/有害物
過マンガン酸カリウム(別表第9の550)
化学物質管理促進(PRTR)法
第1種指定化学物質
マンガン及びその化合物(マンガンとして)(1.7%)
消防法 : 非該当
化審法 : 非該当
大気汚染防止法
有害大気汚染物質/優先取組
過マンガン酸カリウム
水質汚濁防止法
指定物質
過マンガン酸カリウム
法令番号 51

## 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
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 22nd edit., 2021 UN
IMDG Code, 2020 Edition (Incorporating Amendment 40-20)
IATA 航空危険物規則書 第64版 (2023年)
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2023 TLVs and BEIs. (ACGIH)
JIS Z 7252 : 2019
JIS Z 7253 : 2019
2022 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)
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。

# 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

製品名称 : オルセイン染色キット(HBsAg、弾性線維)
製品番号 : HBK-1, HBK-2 (メーカー略号: SCY)
構成品名 : Sulfuric Acid 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

健康に対する有害性

急性毒性(吸入):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 1
特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分 2(呼吸器)
特定標的臓器毒性(反復ばく露):区分 2(呼吸器)

環境有害性

水生環境有害性　長期(慢性):区分 2

GHSラベル要素

注意喚起語:危険

危険有害性情報

吸入すると有害
皮膚刺激
重篤な眼の損傷
臓器の障害のおそれ(呼吸器)
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(呼吸器)
長期継続的影響によって水生生物に毒性

注意書き

安全対策

環境への放出を避けること。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
取扱い後は汚染個所をよく洗うこと。
保護手袋を着用すること。
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

漏出物を回収すること。
気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。
直ちに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。

皮膚に付着した場合:多量の水で洗うこと。
皮膚刺激が生じた場合:医師の診察/手当てを受けること。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
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。

貯蔵
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。

## 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

| 成分名 | 含有量(%) | CAS RN® | 化審法番号 |
|---|---|---|---|
| 硫酸 | 3 | 7664-93-9 | 1-430 |

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
硫酸

安衛法「通知すべき有害物」該当成分
硫酸

## 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。医師に連絡すること。

皮膚(又は髪)に付着した場合
皮膚に付着した場合:多量の水で洗うこと。汚染された衣類を脱ぐこと。
皮膚刺激が生じた場合:医師の診察/手当てを受けること。

眼に入った場合
水で15分以上注意深く洗うこと。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。
直ちに医師に連絡すること。

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。
適切な換気を確保する。

医師に対する特別な注意事項
腐食性/刺激性製品。触れた物質を完全に洗い流す必要がある。

## 5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤
周辺設備に適した消火剤を使用する。

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。
消火水や希釈水が汚染を引き起こすおそれがある。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置
特有の消火方法
消火水の下水への流入を防ぐ。
消火を行う者の保護
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。
漏洩物に触れたときは、直ちに流水で皮膚あるいは眼を最低20分間洗浄する。
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
環境中に放出してはならない。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。
可燃性物質（紙、おがくず）に吸収させてはならない。
二次災害の防止策
漏出物を回収すること。

## 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。
安全取扱注意事項
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
保護手袋を着用すること。
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。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
（製品が付着した衣類は放置せず、すぐに洗い流すか水に浸漬する。）
保管
安全な保管条件
施錠して保管すること。常温で保存すること。可燃性物質、金属から離して保管する。
容器を密閉して涼しく換気のよい場所に保管すること。
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 : データなし
許容濃度
（硫酸）
日本産衛学会(2000)（最大許容濃度）1mg/m3
（硫酸）
ACGIH(2004) TWA: 0.2mg/m3(T)（肺機能）

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。（酸性ガス用防毒マスク）
手の保護具
保護手袋を着用する。
眼の保護具
側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。
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 ： 無色
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： 酸性
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
強酸であり、塩基と反応し、ほとんどの金属に対して腐食性を示す。
強力な酸化剤であり、可燃性物質、還元性物質と反応する。
避けるべき条件
直射日光、熱、火気、静電気
混触危険物質
強塩基、還元性物質、酸化性物質、金属、可燃性物質
危険有害な分解生成物
硫黄酸化物

## 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]
（硫酸）

rat LD50=2140mg/kg (AICIS IMAP, 2015)
急性毒性(吸入)
[製品]
区分 4, 吸入すると有害
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(硫酸)
mist: rat LC50=0.375mg/L/4hr (OECD TG 403) (AICIS IMAP, 2015)
労働基準法:疾病化学物質
硫酸
局所効果
皮膚腐食性/刺激性
[製品]
区分 2, 皮膚刺激
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(硫酸)
腐食性及び刺激性 (AICIS IMAP, 2015)
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性
[製品]
区分 1, 重篤な眼の損傷
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(硫酸)
腐食性及び刺激性 (AICIS IMAP, 2015)
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
[成分データ]
[IARC]
(硫酸)
Group 1 : ヒトに対して発がん性がある
[ACGIH]
(硫酸)
A2(2004) : ヒト発がん性の疑いがある
催奇形性 : データなし
生殖毒性 : 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)
[製品]
区分 2, 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]
(硫酸)
呼吸器 (DFG MAK, 2001)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)
[製品]
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]
(硫酸)
呼吸器 (AICIS IMAP, 2015)
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

[製品]

区分 2, 長期継続的影響によって水生生物に毒性

[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]

(硫酸)

魚類 (ブルーギル) LC50(pH3.25-3.5)=16-28mg/L/96hr (OECD SIDS, 2001)

水生環境有害性　長期(慢性)

[日本公表根拠データ]

(硫酸)

魚類 (カダヤシ) NOEC(成長)(pH6.0)=0.025mg/L/45days (OECD SIDS, 2001)

水溶解度

(硫酸)

混和する (ICSC, 2000)

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

廃棄物の処理方法

環境への放出を避けること。

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

製品入り容器と同様に処分する。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

国連番号またはID番号 : 2796

品名(国連輸送名) : 硫酸(濃度が51質量%以下のものに限る。)又は電池液(酸性のものに限る。)

国連分類(輸送における危険有害性クラス) : 8

容器等級 : II

指針番号 : 157

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。

環境有害性

海洋汚染物質 (該当/非該当): 該当

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(Y類) 硫酸

国内規制がある場合の規制情報

船舶安全法 : 腐食性物質　分類8

航空法 : 腐食性物質　分類8

## 15. 適用法令

毒物及び劇物取締法 : 非該当
労働安全衛生法
特化則 特定化学物質 第3類
硫酸
名称等を表示すべき危険/有害物
硫酸(別表第9の613)
名称等を通知すべき危険/有害物
硫酸(別表第9の613)
化学物質管理促進(PRTR)法 : 非該当
消防法 : 非該当
化審法 : 非該当
大気汚染防止法
特定物質 政令第10条第1号から第28号
硫酸
水質汚濁防止法
指定物質
硫酸
法令番号 15

## 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
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 22nd edit., 2021 UN
IMDG Code, 2020 Edition (Incorporating Amendment 40-20)
IATA 航空危険物規則書 第64版 (2023年)
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2023 TLVs and BEIs. (ACGIH)
JIS Z 7252 : 2019
JIS Z 7253 : 2019
2022 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)
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。

# 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

製品名称 : オルセイン染色キット(HBsAg、弾性線維)
製品番号 : HBK-1, HBK-2 (メーカー略号: SCY)
構成品名 : Oxalic Acid 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
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
特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分 2(神経系)
特定標的臓器毒性(反復ばく露):区分 2(泌尿器系)

GHSラベル要素

注意喚起語:警告
危険有害性情報
強い眼刺激
臓器の障害のおそれ(神経系)
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(泌尿器系)
注意書き
安全対策
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
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:医師に連絡すること。
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。
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
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。

## 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

| 成分名 | 含有量 (%) | CAS RN® | 化審法番号 |
|---|---|---|---|
| 蓚酸2水和物 | 2 | 6153-56-6 | 2-844 |

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

蓚酸2水和物

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

蓚酸2水和物

## 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。医師に連絡すること。

皮膚(又は髪)に付着した場合

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。

## 5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

水噴霧、泡、炭酸ガス、粉末消火剤を使用する。

使ってはならない消火剤

データなし

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

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。

安全取扱注意事項
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
施錠して保管すること。常温で保存すること。
容器を密閉して、涼しく換気のよい場所に保管すること。
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

管理濃度 ： データなし
許容濃度
（蓚酸２水和物）
ACGIH(2015) TWA: 1mg/m3;
STEL: 2mg/m3 (上気道, 眼及び皮膚刺激)
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
換気が不十分な場合、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 ： 無色
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： 酸性
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
データなし
避けるべき条件
直射日光、火気、静電気
混触危険物質
塩基、アルカリ金属、酸塩化物
危険有害な分解生成物
炭素酸化物、ギ酸

## 11. 有害性情報

急性毒性 : データなし
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
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 : データなし
催奇形性 : データなし
生殖毒性 : 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)
[製品]
区分 2, 臓器の障害のおそれ
特定標的臓器毒性(反復ばく露)
[製品]
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
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
水溶解度
(蓚酸2水和物)
13 - 14 g/100 ml (20℃) (ICSC, 2009)
残留性・分解性 : データなし
生体蓄積性
[成分データ]
(蓚酸2水和物)
log Pow=-0.81 (ICSC, 2009)
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。

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
蓚酸2水和物(別表第9の304)
名称等を通知すべき危険/有害物
蓚酸2水和物(別表第9の304)
化学物質管理促進(PRTR)法 : 非該当
消防法 : 非該当
化審法 : 非該当

## 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。

# 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

製品名称 : オルセイン染色キット(HBsAg、弾性線維)
製品番号 : HBK-1, HBK-2 (メーカー略号: SCY)
構成品名 : Orcein 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

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 2
呼吸器感作性:区分 1
発がん性:区分 1A
生殖毒性:区分 1A
特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分 2(中枢神経系、呼吸器系、全身毒性)
特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分 3(麻酔作用)
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(血液系、歯、中枢神経系、呼吸器系)

環境有害性

水生環境有害性　短期(急性):区分 3

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
皮膚刺激
強い眼刺激
吸入するとアレルギー、喘息または、呼吸困難を起こすおそれ
発がんのおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
臓器の障害のおそれ(中枢神経系、呼吸器系、全身毒性)
眠気又はめまいのおそれ
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(血液系、歯、中枢神経系、呼吸器系)
水生生物に有害

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。

環境への放出を避けること。
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。
換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
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。
気分が悪いときは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:医師に連絡すること。
呼吸に関する症状が出た場合: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。
皮膚に付着した場合:多量の水で洗うこと。
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。
皮膚刺激が生じた場合:医師の診察/手当てを受けること。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
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。
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。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。

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); C.I. ナチュラルレッド 28(Orcein);
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 | 30 | 64-17-5 | 2-202 |
| 塩化水素 | 1 | 7647-01-0 | 1-215 |
| イソプロピルアルコール | 1 | 67-63-0 | 2-207 |
| Orcein | 0.4 | 1400-62-0 | - |

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 , 塩化水素 , イソプロピルアルコール
安衛法「通知すべき有害物」該当成分
エタノール , 塩化水素 , 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。

呼吸に関する症状が出た場合:医師に連絡すること。

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。皮膚を多量の水と石けんで洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合:医師の診察/手当てを受けること。

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。

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。適切な換気を確保する。(眠気、めまいのおそれがある)

## 5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

耐アルコール泡、炭酸ガス、粉末消火剤を使用する。

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特別な保護具及び予防措置

特有の消火方法

消火水の下水への流入を防ぐ。

消火を行う者の保護

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

環境中に放出してはならない。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。

（注意事項）
吸入によりアレルギー、ぜん息または、呼吸困難を起こすおそれがある。
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。
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
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。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
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
（塩化水素）
日本産衛学会(2014)（最大許容濃度）2ppm; 3.0mg/m3
（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）
（塩化水素）
ACGIH(2002) STEL: 上限値 2ppm（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 : 濃紫

臭い : 微アルコール臭
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
　強酸化性物質、銀塩、塩化物、アルカリ金属
危険有害な分解生成物
　炭素酸化物、塩化水素

## 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]
　　(塩化水素)
　　rat LD50=238mg/kg (SIDS, 2009)
　　(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)
　急性毒性(吸入)
　　[成分データ]
　　[日本公表根拠データ]
　　(塩化水素)
　　mist: rat LC50=0.42mg/L/4hr (SIDS, 2009)
　　gas: rat LC50=1411ppm/4hr (SIDS, 2009)
　労働基準法:疾病化学物質
　　塩化水素
局所効果
　皮膚腐食性/刺激性
　　[製品]

区分 2, 皮膚刺激
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(塩化水素)
ラビット/マウス/ラット/ヒト 腐食性 (SIDS, 2009)
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)
(塩化水素)
ラビット 腐食性 (SIDS, 2002)
(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
呼吸器感作性
[製品]
区分 1, 吸入するとアレルギー、喘息または、呼吸困難を起こすおそれ
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(塩化水素)
cat. 1; 日本職業・環境アレルギー学会
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
(塩化水素)
Group 3 : ヒトに対する発がん性については分類できない
(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
(塩化水素)
A4(2002) : ヒト発がん性因子として分類できない
(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)
[製品]
区分 2, 臓器の障害のおそれ
区分 3, 眠気又はめまいのおそれ
[成分データ]
[区分1]
[日本公表根拠データ]
(塩化水素)
呼吸器系 (ACGIH, 2003)
(イソプロピルアルコール)
中枢神経系、全身毒性 (環境省リスク評価第6巻, 2005)
[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)
(塩化水素)
歯、呼吸器系 (SIDS, 2002)
(イソプロピルアルコール)
血液系 (EHC 103, 1990)
[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)
(イソプロピルアルコール)
脾臓、肝臓、呼吸器 (EHC 103, 1990)
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
[製品]
区分 3, 水生生物に有害
[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)

(塩化水素)
甲殻類 (オオミジンコ) EC50=0.492mg/L/48hr (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)
(塩化水素)
67 g/100 ml (30℃) (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)
(塩化水素)
log Pow=0.25 (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
環境への放出を避けること。
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

国連番号またはID番号 : 1170
品名(国連輸送名): エタノール又はエタノール溶液
国連分類(輸送における危険有害性クラス) :3
容器等級 : III
指針番号: 127
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; 塩化水素

国内規制がある場合の規制情報
船舶安全法 : 引火性液体類 分類3
航空法 : 引火性液体 分類3

## 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); 塩化水素(別表第9の98); イソプロピルアルコール(別表第9の494)
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); 塩化水素(別表第9の98); 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)
大気汚染防止法
ばい煙
有害物質 政令第1条第1号から第5号
塩化水素
特定物質 政令第10条第1号から第28号
塩化水素
水質汚濁防止法
指定物質
塩化水素
法令番号 5

## 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
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 22nd edit., 2021 UN
IMDG Code, 2020 Edition (Incorporating Amendment 40-20)
IATA 航空危険物規則書 第64版 (2023年)
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2023 TLVs and BEIs. (ACGIH)
JIS Z 7252 : 2019
JIS Z 7253 : 2019
2022 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)
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。

# 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

製品名称 : オルセイン染色キット(HBsAg、弾性線維)
製品番号 : HBK-1, HBK-2 (メーカー略号: SCY)
構成品名 : Differentiating 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 2

健康に対する有害性

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 2
呼吸器感作性:区分 1
発がん性:区分 1A
生殖毒性:区分 1A
特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分 2(中枢神経系、呼吸器系、全身毒性)
特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分 3(麻酔作用)
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(血液系、歯、中枢神経系、呼吸器系)

環境有害性

水生環境有害性　短期(急性):区分 3

GHSラベル要素

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
皮膚刺激
強い眼刺激
吸入するとアレルギー、喘息または、呼吸困難を起こすおそれ
発がんのおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
臓器の障害のおそれ(中枢神経系、呼吸器系、全身毒性)
眠気又はめまいのおそれ
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(血液系、歯、中枢神経系、呼吸器系)
水生生物に有害

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。

環境への放出を避けること。
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。
換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
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。
気分が悪いときは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:医師に連絡すること。
呼吸に関する症状が出た場合: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。
皮膚に付着した場合:多量の水で洗うこと。
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。
皮膚刺激が生じた場合:医師の診察/手当てを受けること。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
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。
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。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。

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
非常に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 | 65 | 64-17-5 | 2-202 |
| イソプロピルアルコール | 4 | 67-63-0 | 2-207 |
| 塩化水素 | 1 | 7647-01-0 | 1-215 |

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 , イソプロピルアルコール , 塩化水素
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 , 塩化水素

## 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。

呼吸に関する症状が出た場合:医師に連絡すること。

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。皮膚を多量の水と石けんで洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合:医師の診察/手当てを受けること。

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。

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。適切な換気を確保する。(眠気、めまいのおそれがある)

## 5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

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

加熱すると容器が爆発するおそれがある。

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特別な保護具及び予防措置

特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。

消火水の下水への流入を防ぐ。

危険でなければ火災区域から容器を移動する。

消火を行う者の保護

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

環境中に放出してはならない。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。

二次災害の防止策

全ての発火源を取り除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)

## 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。
（注意事項）
吸入によりアレルギー、ぜん息または、呼吸困難を起こすおそれがある。

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。
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

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。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

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
（塩化水素）
日本産衛学会(2014)（最大許容濃度）2ppm; 3.0mg/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）
（塩化水素）
ACGIH(2002) STEL: 上限値 2ppm（上気道刺激）

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 : 無色
臭い : 微アルコール臭
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
金属、強塩基、塩化アセチル、臭化アセチル、硝酸、ヨウ素-酸化第二水銀、水素-パラジウム、無水クロム、マグネシウム。
危険有害な分解生成物
炭素酸化物、塩化水素

## 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)
(塩化水素)
rat LD50=238mg/kg (SIDS, 2009)
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)
急性毒性(吸入)
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(塩化水素)
mist: rat LC50=0.42mg/L/4hr (SIDS, 2009)
gas: rat LC50=1411ppm/4hr (SIDS, 2009)

労働基準法:疾病化学物質
塩化水素
局所効果
皮膚腐食性/刺激性
[製品]
区分 2, 皮膚刺激
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(塩化水素)
ラビット/マウス/ラット/ヒト 腐食性 (SIDS, 2009)
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)
(塩化水素)
ラビット 腐食性 (SIDS, 2002)
呼吸器感作性又は皮膚感作性
呼吸器感作性
[製品]
区分 1, 吸入するとアレルギー、喘息または、呼吸困難を起こすおそれ
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(塩化水素)
cat. 1; 日本職業・環境アレルギー学会
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
(塩化水素)
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
(塩化水素)
A4(2002) : 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)
[製品]
区分 2, 臓器の障害のおそれ
区分 3, 眠気又はめまいのおそれ
[成分データ]
[区分1]
[日本公表根拠データ]
(イソプロピルアルコール)
中枢神経系、全身毒性 (環境省リスク評価第6巻, 2005)
(塩化水素)
呼吸器系 (ACGIH, 2003)
[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)
(イソプロピルアルコール)
血液系 (EHC 103, 1990)
(塩化水素)
歯、呼吸器系 (SIDS, 2002)
[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)
(イソプロピルアルコール)
脾臓、肝臓、呼吸器 (EHC 103, 1990)
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
[製品]
区分 3, 水生生物に有害

[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)
(塩化水素)
甲殻類 (オオミジンコ) EC50=0.492mg/L/48hr (SIDS, 2005)
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)
(塩化水素)
67 g/100 ml (30℃) (ICSC, 2000)

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)
(塩化水素)
log Pow=0.25 (ICSC, 2000)

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
環境への放出を避けること。
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

国連番号またはID番号 : 1170
品名(国連輸送名) : エタノール又はエタノール溶液
国連分類(輸送における危険有害性クラス) :3
容器等級 : II
指針番号: 127

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; 塩化水素

国内規制がある場合の規制情報
消防法の規定に従う。
船舶安全法 : 引火性液体類 分類3
航空法 : 引火性液体 分類3

## 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); イソプロピルアルコール(別表第9の494); 塩化水素(別表第9の98)
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); 塩化水素(別表第9の98)
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 (0℃ <= 引火点 < 30℃)
化学物質管理促進(PRTR)法 : 非該当
消防法
危険物
第4類 引火性液体アルコール類 危険等級 II(指定数量 400L)
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)
大気汚染防止法
ばい煙
有害物質 政令第1条第1号から第5号
塩化水素
特定物質 政令第10条第1号から第28号
塩化水素
水質汚濁防止法
指定物質
塩化水素
法令番号 5

## 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
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 22nd edit., 2021 UN
IMDG Code, 2020 Edition (Incorporating Amendment 40-20)
IATA 航空危険物規則書 第64版 (2023年)
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2023 TLVs and BEIs. (ACGIH)
JIS Z 7252 : 2019
JIS Z 7253 : 2019
2022 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)
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。