

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

製品名称 : 細網線維染色キット(Modified Gomori's)  
製品番号 : GRS-1, GRS-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 : 試験研究用試薬

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS分類

##### 環境有害性

水生環境有害性 短期(急性):区分 3

水生環境有害性 長期(慢性):区分 3

#### GHSラベル要素

##### 危険有害性情報

水生生物に有害

長期継続的影響によって水生生物に有害

##### 注意書き

##### 安全対策

環境への放出を避けること。

##### 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®	官報公示整理番号
過マンガン酸カリウム	0.5	7722-64-7	1-446

#### 危険有害成分

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

### 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

皮膚を水/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。

#### 飲み込んだ場合

口をすすぐこと。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、粉末(水素化炭酸塩を除く)を使用すること。

#### 使ってはならない消火剤

炭酸ガス、水素化炭酸塩の粉末消火剤

### 特有の危険有害性

火災によって刺激性または毒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

回収が終わるまで十分な換気を行う。

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。

### 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

皮膚や眼との接触や吸入を避けること。

#### 接触回避

「10. 安定性及び反応性」を参照。

#### 衛生対策

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

### 保管

#### 安全な保管条件

常温で保存すること。換気の良い場所に保管すること。容器を密閉すること。

#### 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

(過マンガン酸カリウム)

作業環境評価基準(2004)  $\leq 0.2\text{mg-Mn}/\text{m}^3$

### 許容濃度

(過マンガン酸カリウム)

ACGIH(2012) TWA:  $0.02\text{mg-Mn}/\text{m}^3(\text{R})$ ;

TWA:  $0.1\text{mg-Mn}/\text{m}^3(\text{I})$  (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。

#### 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：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/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
  - 通常の実験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
  - 強還元性物質、過酸化物質、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)
    - [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
    - [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  
[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)  
呼吸器感受性又は皮膚感受性: データなし  
生殖細胞変異原性: データなし  
発がん性  
(過マンガン酸カリウム)  
ACGIH-A4(2012): ヒト発がん性因子として分類できない (無機Mn)  
生殖毒性  
[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)  
[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): データなし  
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  
水生生物に有害  
長期継続的影響によって水生生物に有害  
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°C) (ICSC, 2003)  
残留性・分解性: データなし  
生体蓄積性  
(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

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、国連分類: 非該当

注意事項 輸送前に容器の破損、漏れ等がないことを確認する。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を行う。

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：非該当

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

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (6th ed., 2015), UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 20th edit., 2017 UN

Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)

2016 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2020 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

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。

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

製品名称 : 細網線維染色キット(Modified Gomori's)  
製品番号 : GRS-1, GRS-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 : 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(呼吸器系)  
特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分 2(呼吸器系)

##### 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(呼吸器系)  
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のみ使用すること。  
取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。  
保護手袋/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。  
特別な処置が必要である。  
直ちに医師に連絡すること。  
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。  
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。

#### 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®	官報公示整理番号
硫酸	4.9	7664-93-9	1-430

#### 危険有害成分

安衛法「表示・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。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

#### 皮膚(又は髪)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ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

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。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。

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。

医師に暴露物質名、吸入毒性を有する物質であること、防護のための注意を通知する。

### 5. 火災時の措置

#### 消火剤

##### 適切な消火剤

水噴霧、炭酸ガス、泡、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、有毒また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。

回収が終わるまで十分な換気を行う。

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。

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。

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。

おがくず他可燃性吸収物質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のみ使用すること。

保護手袋/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

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

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

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。可燃性物質、金属から離して保管する。

常温で保存すること。

安全な容器包装材料

ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリスチレン、ガラス

---

## 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)(最大値) 1mg/m<sup>3</sup>

(硫酸)

ACGIH(2000) TWA: 0.2mg/m<sup>3</sup>(T)(肺機能)

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。

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
  - 側面シールド付安全メガネまたは化学用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/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
  - 通常の実験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、酸化性物質
- 危険有害な分解生成物
  - 硫酸化物、硫酸ガス

---

## 11. 有害性情報

- 急性毒性
  - 急性毒性(経口)
    - [日本公表根拠データ]
    - (硫酸)
    - rat LD50=2140 mg/kg (SIDS, 2001)
  - 急性毒性(吸入)
    - [日本公表根拠データ]
    - (硫酸)
    - mist : rat LC50=0.347 mg/L/4hr (SIDS, 2001)
- 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

[日本公表根拠データ]

(硫酸)

腐食性物質

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[日本公表根拠データ]

(硫酸)

ヒト 重篤な損傷 (ATSDR, 1998)

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

(硫酸)

IARC-Gr.1 : ヒトに対して発がん性がある

(硫酸)

ACGIH-A2(2000) : 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)

[区分1]

[日本公表根拠データ]

(硫酸)

呼吸器系 (ATSDR, 1998)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]

(硫酸)

呼吸器系 (ATSDR, 1998)

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

長期継続的影響によって水生生物に毒性

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**

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 : 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 輸送前に容器の破損、漏れ等がないことを確認する。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

MARPOL条約附属書III - 個品有害物質による汚染防止

海洋汚染物質(該当/非該当): 該当

バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II 改訂有害液体物質及びIBCコード

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

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (6th ed., 2015), UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 20th edit., 2017 UN

Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)

2016 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2020 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

2019 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、注意事項は通常の実施を前提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。

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

製品名称 : 細網線維染色キット(Modified Gomori's)  
製品番号 : GRS-1, GRS-2 (メーカー略号: SCY)  
構成品名 : Ferric Ammonium Sulfate 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 : 試験研究用試薬

### 2. 危険有害性の要約

GHS分類

本商品はGHS分類に該当しない

GHSラベル要素

該当しない

### 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 <sup>®</sup>	官報公示整理番号
硫酸アンモニウム鉄(Ⅲ) 12水	2	7783-83-7	-

危険有害成分

安衛法「表示、通知すべき有害物」該当成分 硫酸アンモニウム鉄(Ⅲ) 12水

### 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

皮膚を水/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。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。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、炭酸ガス、泡、粉末消火剤を使用すること。

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、毒性また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

回収が終わるまで十分な換気を行う。  
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

皮膚や眼との接触や吸入を避けること。

接触回避

「10. 安定性及び反応性」を参照。

衛生対策

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

保管

安全な保管条件

常温で保存すること。換気の良い場所に保管すること。容器を密閉すること。

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：データなし

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。

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：オレンジ

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/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

通常の手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

### 危険有害な分解生成物

炭素酸化物、窒素酸化物、硫黄酸化物、酸化鉄

---

## 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：データなし

呼吸器感受性又は皮膚感受性：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(単回/反復ばく露)：データなし

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

### 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 輸送前に容器の破損、漏れ等がないことを確認する。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 硫酸アンモニウム鉄(Ⅲ) 12水(別表第9の352)

名称等を通知すべき危険/有害物 硫酸アンモニウム鉄(Ⅲ) 12水(別表第9の352)

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

水質汚濁防止法

有害物質 硫酸アンモニウム鉄(Ⅲ) 12水

---

#### 16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (6th ed., 2015), UN  
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 20th edit., 2017 UN  
Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)  
2016 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)  
<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>  
Supplier's data/information

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、注意事項は通常の実施を前提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。

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

製品名称 : 細網線維染色キット(Modified Gomori's)  
製品番号 : GRS-1, GRS-2 (メーカー略号: SCY)  
構成品名 : Silver Nitrate Solution (10%)  
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 : 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  
特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分 1(呼吸器)

##### 環境有害性

水生環境有害性 短期(急性): 区分 1  
水生環境有害性 長期(慢性): 区分 1

#### 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  
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(呼吸器)  
水生生物に非常に強い毒性  
長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

#### 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。  
取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。  
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

漏出物を回収すること。  
特別な処置が必要である。  
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。  
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。皮膚を多量の水で洗うこと。  
汚染し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。



- 飲み込んだ場合:口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。  
 廃棄  
 内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。  
 「13. 廃棄上の注意」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®	官報公示整理番号
硝酸銀	10	7761-88-8	1-8

#### 危険有害成分

安衛法「表示・通知すべき有害物」該当成分 硝酸銀  
 化管法「指定化学物質」該当成分 硝酸銀

### 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。  
 気分が悪いときは、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。1-2%の食塩水を飲ませる。  
 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、防毒マスクなどの保護具を着用する。

#### 医師に対する特別な注意事項

腐食性/刺激性製品。寸秒でも早く皮膚の洗浄を始め、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、炭酸ガス、泡、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、毒性また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

回収が終わるまで十分な換気を行う。

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。

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。

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。

河川、下水、土壌等への流出を防止する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

空容器に回収後、もしくは漏洩場所に食塩水を散布し塩化銀を析出させ沈殿を濾過し回収する。

濾液は中和後処分する。漏洩場所は多量の水を用いて洗い流す。

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

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

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

(脱いだ衣類は乾燥を避け水に浸漬する。)

保管

安全な保管条件

4℃で保存すること。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。

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

(硝酸銀)

日本産衛学会(1991) 0.01mg-Ag/m<sup>3</sup>

(硝酸銀)

ACGIH(1992) TWA: 0.01mg-Ag/m<sup>3</sup> (銀皮症)

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。

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

側面シールド付安全メガネまたは化学用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：データなし  
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/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、熱、火気、静電気、乾燥  
混触危険物質  
強塩基、還元性物質、アンチモン塩、炭酸塩、リン酸塩  
危険有害な分解生成物  
炭素酸化物、窒素酸化物、銀酸化物

---

## 11. 有害性情報

急性毒性  
急性毒性(経口)  
[日本公表根拠データ]  
(硝酸銀)  
rat LD50=1170mg/kg (IUCLID, 2000)  
局所効果  
皮膚腐食性/刺激性  
[日本公表根拠データ]  
(硝酸銀)  
ラビット 局所刺激 (EU RAR 23, 2002)  
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性  
[日本公表根拠データ]  
(硝酸銀)  
重度の腐食性 (CICAD 44, 2003)  
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)  
[区分3(気道刺激性)]  
[日本公表根拠データ]  
(硝酸銀)  
気道刺激性 (PATTY 6th, 2012)  
特定標的臓器毒性(反復ばく露)  
[区分1]  
[日本公表根拠データ]  
(硝酸銀)  
呼吸器 (ACGIH 7th, 2001)  
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  
水生生物に非常に強い毒性  
長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性  
水生環境有害性 短期(急性) 成分データ  
[日本公表根拠データ]  
(硝酸銀)  
甲殻類 (オオミジンコ) EC50=0.0014mg/L/48hr (CICADs 44, 2002)  
水生環境有害性 長期(慢性) 成分データ  
[日本公表根拠データ]  
(硝酸銀)  
魚類 (ニジマス)LOEC=0.00016mg/L/60days; 甲殻類 (オオミジンコ) EC50=0.0014mg/L/48hr (CICADs 4, 2002)  
水溶解度  
(硝酸銀)  
非常によく溶ける (ICSC, 1998)  
残留性・分解性：データなし  
生体蓄積性  
(硝酸銀)  
BCF=600 (Check & Review, Japan)  
土壤中の移動性：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

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。  
操作完了後、食塩水または塩酸を加えて塩化銀を析出させ、その沈殿をろ過して回収する。  
濾液は中和後処分する。(回収物は専門業者への引き取りを推奨している。)  
汚染容器及び包装  
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、国連分類：3082

品名(国連輸送名): 環境有害物質、液体、N.O.S.  
国連分類(輸送における危険有害性クラス): 9  
容器等級: III  
指針番号: 171

注意事項 輸送前に容器の破損、漏れ等がないことを確認する。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条約附属書III - 個品有害物質による汚染防止  
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 有害性物質 分類9  
航空法 その他の有害物質 分類9

---

## 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 硝酸銀(別表第9の137)

名称等を通知すべき危険/有害物 硝酸銀(別表第9の137)

化学物質管理促進(PRTR)法: 第1種指定化学物質 銀及びその水溶性化合物(6.35%)(1-082)

銀含量:  $10(\text{AgNO}_3\text{の含有}\%) \times 107.87(\text{Ag原子量}) / 169.87(\text{AgNO}_3\text{分子量}) = 6.35\%$

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 硝酸銀

水質汚濁防止法

有害物質 硝酸銀

法令番号 26: C 100mg-(40%のアンモニア性+亜硝酸性+硝酸性)窒素/liter

---

## 16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (6th ed., 2015), UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 20th edit., 2017 UN

Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)

2016 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2020 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

2019 許容濃度等の勧告(日本産業衛生学会)

Supplier's data/information

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、注意事項は通常の実施を前提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。

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

製品名称 : 細網線維染色キット(Modified Gomori's)  
製品番号 : GRS-1, GRS-2 (メーカー略号: SCY)  
構成品名 : Potassium Hydroxide Solution (10%)  
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 : 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

金属腐食性物質: 区分 1

##### 健康に対する有害性

急性毒性(経口): 区分 4

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

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 1(呼吸器)

特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分 1(呼吸器)

#### GHSラベル要素



注意喚起語: 危険

#### 危険有害性情報

金属腐食のおそれ

飲み込むと有害

重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

重篤な眼の損傷

臓器の障害(呼吸器)

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(呼吸器)

#### 注意書き

##### 安全対策

他の容器に移し替えないこと。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

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

物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。

特別な処置が必要である。

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(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。

口をすすぐこと。

飲み込んだ場合:気分が悪いときは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。

#### 貯蔵

施錠して保管すること。耐腐食性/耐腐食性内張りのある容器に保管すること。

#### 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

慣用名・別名:力性カリ

成分名	含有量(%)	CAS RN®	官報公示整理番号
水酸化カリウム	10	1310-58-3	1-369

#### 危険有害成分

毒物及び劇物取締法「劇物」該当成分 水酸化カリウム

安衛法「表示、通知すべき有害物」該当成分 水酸化カリウム

### 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。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/シャワーで洗うこと。

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。

#### 医師に対する特別な注意事項

強アルカリ性製品。寸秒でも早く皮膚の洗浄を始め、触れた物質を完全に洗い流す必要がある。

微温湯を流しながら皮膚の刺激や、ぬるぬるする感じがなくなるまで洗い続ける。

1時間以上要することがある。肺気腫等の症状が遅れて発現する可能性がある。

医師に暴露物質名、防護のための注意を通知する。

### 5. 火災時の措置

#### 消火剤

##### 適切な消火剤

水噴霧、炭酸ガス、泡、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、毒性また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。

回収が終わるまで十分な換気を行う。

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。

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。

**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**

漏洩物に皮膚が触れないように保護具着用の上、不活性の物質(乾燥砂、土など)に吸収させて、ラベルを貼った密閉できる空容器に回収する。

**二次災害の防止策**

物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。

---

**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。

(注意事項)

皮膚に触れないようにする。

眼に入らないようにする。

**安全取扱注意事項**

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**

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。うがいをする事。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、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**

施錠して保管すること。常温で保存すること。

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。酸、アルカリ、金属から離して保管する。

(避けるべき保管条件)

金属腐食のおそれがある。金属容器に保管してはならない。酸性物質と同一場所に保管しない。

**安全な容器包装材料**

ポリエチレン製容器に保管する。

他の容器に移し替えないこと。耐腐食性/耐腐食性内貼りのある容器に保管すること。

---

**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

(水酸化カリウム)

日本産衛学会(1978)(最大値) 2mg/m<sup>3</sup>



(水酸化カリウム)

ACGIH(1992) STEL: 上限値 2mg/m<sup>3</sup> (上気道, 眼及び皮膚刺激)

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。

適切な換気のある場所で取扱う。

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

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：強アルカリ性

動粘性率：データなし

蒸気圧：データなし

密度/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

通常取り扱い条件において安定である。

危険有害反応可能性

強アルカリ性であり、酸と反応し、発熱する。

金属と反応し、水素ガスを発生する。

避けるべき条件

直射日光、熱

混触危険物質

酸、酸化性物質、金属、有機物

危険有害な分解生成物

酸化カリウム、水素

---

## 11. 有害性情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]

(水酸化カリウム)

rat LD50=273mg/kg (SIDS, 2004)

労働基準法: 疾病化学物質

水酸化カリウム

局所効果

皮膚腐食性/刺激性

[日本公表根拠データ]

(水酸化カリウム)

ラビット/ヒト 腐食性 (SIDS, 2004; ECETOC TR66, 1995; 産衛学会許容濃度の提案理由書, 1978; PATTY 6th, 2012)

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[日本公表根拠データ]

(水酸化カリウム)

ラビット 腐食性 (SIDS, 2004; 産衛学会許容濃度の提案理由書, 1978; PATTY 6th, 2012)

呼吸器感受性又は皮膚感受性: 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)

[区分1]

[日本公表根拠データ]

(水酸化カリウム)

呼吸器 (ACGIH 7th, 2001; SIDS, 2004; PATTY 6th, 2012)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]

(水酸化カリウム)

呼吸器 (ACGIH 7th, 2001)

誤えん有害性

[区分1]

[日本公表根拠データ]

(水酸化カリウム)

cat. 1; ACGIH 7th, 2001; SIDS, 2004

---

## 12. 環境影響情報

生態毒性: データなし

水溶解度

(水酸化カリウム)

110 g/100 ml (25°C) (ICSC, 2010)

残留性・分解性: データなし

生体蓄積性: データなし

土壤中の移動性: 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

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

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 : 1814

品名(国連輸送名) : 水酸化カリウム溶液

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 輸送前に容器の破損、漏れ等がないことを確認する。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。

バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II 改訂有害液体物質及びIBCコード  
有害液体物質(Y類) 水酸化カリウム

国内規制がある場合の規制情報

毒劇法の規定に従う。

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 : 劇物(令第2条) 水酸化カリウム(10%)(法令番号 65)

労働安全衛生法

名称等を表示すべき危険/有害物 水酸化カリウム(別表第9の316)

名称等を通知すべき危険/有害物 水酸化カリウム(別表第9の316)

腐食性液体(規則第326条) 水酸化カリウム

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

水質汚濁防止法 : 指定物質 水酸化カリウム 法令番号 8

---

#### 16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (6th ed., 2015), UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 20th edit., 2017 UN

Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)

2016 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2020 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

2019 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。

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

製品名称 : 細網線維染色キット(Modified Gomori's)

製品番号 : GRS-1, GRS-2 (メーカー略号: SCY)

構成品名 : Formalin Solution (20%)

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 : 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 4

##### 健康に対する有害性

急性毒性(吸入):区分 3

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

皮膚感作性:区分 1

生殖細胞変異原性:区分 2

発がん性:区分 1A

生殖毒性:区分 1B

特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分 2(神経系、呼吸器、中枢神経系、視覚器、全身毒性)

特定標的臓器毒性(反復ばく露):区分 2(呼吸器、中枢神経系、中枢神経系、視覚器)

##### 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

可燃性液体

吸入すると有毒

強い眼刺激

吸入するとアレルギー、ぜん息または、呼吸困難を起こすおそれ

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

遺伝性疾患のおそれの疑い

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(神経系、呼吸器、中枢神経系、視覚器、全身毒性)

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、中枢神経系、中枢神経系、視覚器)

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。  
 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のみ使用すること。  
 取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。  
 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。  
 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。  
 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。  
 特別な処置が必要である。  
 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。  
 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。  
 皮膚刺激又は発しん(疹)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。  
 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  
 高温になると引火、燃焼する恐れがある。

### 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、別名:メタナール、オキシメタン(ホルムアルデヒド)  
 メチルアルコール、木精(メタノール)

成分名	含有量(%)	CAS RN®	官報公示整理番号
ホルムアルデヒド	7.2	50-00-0	2-482
メタノール	3	67-56-1	2-201

#### 危険有害成分

毒物及び劇物取締法「劇物」該当成分 ホルムアルデヒド  
 安衛法「表示・通知すべき有害物」該当成分 ホルムアルデヒド、メタノール  
 化管法「指定化学物質」該当成分 ホルムアルデヒド

### 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

多量の水/シャワーと石けんで洗うこと。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。  
 医師に連絡すること。  
 皮膚刺激又は発しん(疹)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。医師に連絡すること。

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。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、防毒マスクなどの保護具を着用する。

火気に注意する。適切な換気を確保する。

**医師に対する特別な注意事項**

医師に暴露物質名、毒性・発がん性の高い物質であること、防護のための注意を通知する。

アレルギー、喘息または呼吸困難を起こすおそれがある製品。症状が遅れて出ることがある。

---

**5. 火災時の措置****消火剤****適切な消火剤**

水噴霧、炭酸ガス、泡、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あるいは有毒な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**

回収が終わるまで十分な換気を行う。

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。

(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)

皮膚、眼との接触を避けること。

吸入や接触により皮膚や眼に刺激や炎症を起こすおそれがある。

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のみ使用すること。  
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

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。  
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。  
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。  
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

施錠して保管すること。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。  
常温で保存すること。

##### 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

(ホルムアルデヒド)  
作業環境評価基準(2007) <= 0.1ppm  
(メタノール)  
作業環境評価基準(1995) <= 200ppm

### 許容濃度

(ホルムアルデヒド)  
日本産衛学会(2007) 0.1ppm, 0.12mg/m<sup>3</sup>; (最大値) 0.2ppm, 0.24mg/m<sup>3</sup>  
(メタノール)  
日本産衛学会(1963) 200ppm; 260mg/m<sup>3</sup>  
(ホルムアルデヒド)  
ACGIH(2016) TWA: 0.1ppm;  
STEL: 0.3ppm (上気道及び眼刺激 ; 上気道がん)  
(メタノール)  
ACGIH(2008) TWA: 200ppm;  
STEL: 250ppm (頭痛; 眼損傷; めまい; 吐き気)

### 特記事項

(ホルムアルデヒド)  
皮膚感作性; 呼吸器感作性  
(メタノール)  
皮膚吸収

### 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。(防毒マスク)

##### 手の保護具

保護手袋を着用する。(不浸透性)

##### 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。(不浸透性、長袖)

---

## 9. 物理的及び化学的性質

物理状態：液体  
色：無色  
臭い：強ホルマリン臭  
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/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  
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)  
[日本公表根拠データ]  
(ホルムアルデヒド)  
rat LD50=600-700mg/kg, 800mg/kg (SIDS, 2003)  
(メタノール)  
human LD50=ca. 1400mg/kg (DFGOT vol.16, 2001)  
急性毒性(経皮)  
[日本公表根拠データ]  
(ホルムアルデヒド)  
rabbit LD50=270mg/kg (HSDB, Access on Jun. 2017)  
(メタノール)  
rabbit LD50=15800mg/kg (DFGOT vol.16, 2001)  
急性毒性(吸入)  
[日本公表根拠データ]  
(ホルムアルデヒド)  
gas: rat LC50=480ppm/4hr (SIDS, 2003)  
(メタノール)  
vapor:rat LC50>31500ppm/4hr (DFGOT vol.16, 2001)  
労働基準法：疾病化学物質  
ホルムアルデヒド; メタノール  
局所効果



## 皮膚腐食性/刺激性

[日本公表根拠データ]

(ホルムアルデヒド)

ヒト 皮膚刺激性 (ATSDR Addendum, 2010); EU CLP Skin Corr. 1B (ECHA CL Invt., Access on Jun. 2017)

## 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[日本公表根拠データ]

ヒト/ラビット 眼刺激性 (EHC 89, 1989)

(メタノール)

ラビット 区分2:Draize test (EHC 196, 1997)

## 呼吸器感作性又は皮膚感作性

## 呼吸器感作性

[日本公表根拠データ]

(ホルムアルデヒド)

cat. 1; 日本産業衛生学会 気道第2群 (産衛学会許容濃度の提案理由書, 2007); CICAD 40, 2002; DFG OT, 2014, Access on Jun. 2017

## 皮膚感作性

[日本公表根拠データ]

(ホルムアルデヒド)

cat. 1; 日本産業衛生学会 皮膚第1群 (産衛学会許容濃度の提案理由書, 2007); EU CLP Skin Sens. 1 (ECHA CL Invt., Access on Jun. 2017)

## 生殖細胞変異原性

[日本公表根拠データ]

(ホルムアルデヒド)

cat. 2; NITE初期リスク評価書, 2006; NICNAS, 2006; ATSDR, 1999

## 発がん性

[日本公表根拠データ]

(ホルムアルデヒド)

cat.1A; IARC Gr.1 (IARC 100F, 2012); NTP K (NTP RoC, 14th, 2016); ACGIH A1 (ACGIH 7th, 2017)

(ホルムアルデヒド)

IARC-Gr.1: ヒトに対して発がん性がある

(ホルムアルデヒド)

ACGIH-A1(2016): 確認されたヒト発がん性因子

(ホルムアルデヒド)

日本産衛学会-2A: 人におそらく発がん性があると判断できる証拠が比較的十分な物質

(ホルムアルデヒド)

EU-発がん性カテゴリ1B; ヒトに対しておそらく発がん性がある物質

## 生殖毒性

[日本公表根拠データ]

(メタノール)

cat. 1B; mouse : PATTY 5th, 2001

## 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)

## [区分1]

[日本公表根拠データ]

(ホルムアルデヒド)

神経系、呼吸器 (NITE初期リスク評価書, 2006; SIDS, 2003; EHC 89, 1989)

(メタノール)

中枢神経系、視覚器、全身毒性 (DFGOT vol.16, 2001)

## [区分3(麻酔作用)]

[日本公表根拠データ]

(メタノール)

麻酔作用 (PATTY 5th, 2001)

## 特定標的臓器毒性(反復ばく露)

## [区分1]

[日本公表根拠データ]

(ホルムアルデヒド)

呼吸器、中枢神経系 (産衛学会許容濃度の提案理由書, 2007; ACGIH 7th, 2015; NITE初期リスク評価書, 2006; CICAD 40, 2002; CaPSAR, 1999, EHC 89, 1989; 環境省リスク評価第1巻, 2002)

(メタノール)

中枢神経系、視覚器 (ACGIH 7th, 2001)

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

水生生物に有害

水生環境有害性 短期(急性)

[日本公表根拠データ]

(ホルムアルデヒド)

甲殻類 (オオミジンコ) LC50=2mg/L/24hr (WHO EHC, 1989)

(メタノール)

甲殻類 (ブラインシュリンプ) LC50=900.73mg/L/24hr (EHC196, 1998)

水生環境有害性 長期(慢性)

[日本公表根拠データ]

(ホルムアルデヒド)

甲殻類 (ニセネコゼミジンコ) NOEC (生残率)=1.0mg/L/7days (NICNAS PEC, 2006)

水溶解度

(ホルムアルデヒド)

混和する (ICSC, 2012)

(メタノール)

100 g/100 ml (PHYSPROP\_DB, 2009)

残留性・分解性

(ホルムアルデヒド)

急速分解性あり (BODによる分解率:91% (化審法DB, 1989))

生体蓄積性

(ホルムアルデヒド)

log Pow=0.35 (PHYSPROP\_DB, 2005)

(メタノール)

log Pow=-0.82/-0.66 (ICSC, 2000)

土壤中の移動性 : 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**

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。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、国連分類 : 非該当

注意事項 輸送前に容器の破損、漏れ等がないことを確認する。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を行う。

バルク輸送における MARPOL 条約附属書 II 改訂有害液体物質及び IBC コード  
有害液体物質(Y類) ホルムアルデヒド; メタノール

国内規制がある場合の規制情報  
毒劇法の規定に従う。

---

## 15. 適用法令

毒物及び劇物取締法 : 劇物(令第2条) ホルムアルデヒド(7.2%)(法令番号 97)

労働安全衛生法

特化則 特定化学物質 第2類 特定第2類 ホルムアルデヒド

名称等を表示すべき危険/有害物 ホルムアルデヒド(別表第9の548); メタノール(別表第9の560)

名称等を通知すべき危険/有害物 ホルムアルデヒド(別表第9の548); メタノール(別表第9の560)

化学物質管理促進(PRTR)法 : 特定第1種指定化学物質 ホルムアルデヒド(7.2%)(特1-411)

消防法 : 非該当

化審法

優先評価化学物質

ホルムアルデヒド(政令番号25 人健康影響); メタノール(政令番号90 人健康影響)

大気汚染防止法

有害大気汚染物質/優先取組 ホルムアルデヒド

特定物質 政令第10条第1号から第28号 ホルムアルデヒド; メタノール

水質汚濁防止法

指定物質 ホルムアルデヒド 法令番号 1

---

## 16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (6th ed., 2015), UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 20th edit., 2017 UN

Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)

2016 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2020 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

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、注意事項は通常の実施を前提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。

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

製品名称 : 細網線維染色キット(Modified Gomori's)  
製品番号 : GRS-1, GRS-2 (メーカー略号: SCY)  
構成品名 : Nuclear Fast Red 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 : 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 2

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性: 区分 1

#### GHSラベル要素



注意喚起語: 危険

危険有害性情報

皮膚刺激

重篤な眼の損傷

注意書き

安全対策

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

保護手袋/保護眼鏡/保護面を着用すること。

応急措置

特別な処置が必要である。

直ちに医師に連絡すること。

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。

### 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®	官報公示整理番号
硫酸アルミニウム18水和物	5	7784-31-8	-

危険有害成分

安衛法「表示・通知すべき有害物」該当成分 硫酸アルミニウム18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。

##### 皮膚(又は髪)に付着した場合

皮膚を多量の水で洗うこと。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。

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。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、防毒マスクなどの保護具を着用する。

##### 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

水噴霧、炭酸ガス、泡、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、毒性また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

回収が終わるまで十分な換気を行う。

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

皮膚や眼との接触や吸入を避けること。

###### 安全取扱注意事項

保護手袋/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

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

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

常温で保存すること。容器を密閉しておくこと。

##### 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：データなし

#### 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。

#### 保護具

##### 呼吸用保護具

通常の使用条件下では要求されていない。

##### 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：赤色

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：やや酸性

動粘性率：データなし

蒸気圧：データなし

密度/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

非反応性である。

#### 化学的安定性

通常の実験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、強還元性物質、金属

危険有害な分解生成物  
硫黄酸化物、酸化アルミニウム

---

## 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：データなし  
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(単回/反復ばく露)：データなし  
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

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 輸送前に容器の破損、漏れ等がないことを確認する。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 硫酸アルミニウム18水和物(別表第9の37)  
名称等を通知すべき危険/有害物 硫酸アルミニウム18水和物(別表第9の37)  
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  
水質汚濁防止法  
指定物質 硫酸アルミニウム18水和物 法令番号 44

---

## 16. その他の情報

#### 参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (6th ed., 2015), UN  
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 20th edit., 2017 UN  
Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)  
2016 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)  
2020 TLVs and BEIs. (ACGIH)  
<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>  
2019 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)  
Supplier's data/information

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、注意事項は通常の実施を前提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。



## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

製品名称 : 細網線維染色キット(Modified Gomori's)  
製品番号 : GRS-1, GRS-2 (メーカー略号: SCY)  
構成品名 : Gold Chloride Solution (0.2%)  
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 : 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

皮膚感作性:区分 1

GHSラベル要素



注意喚起語: 警告

危険有害性情報

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

注意書き

安全対策

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

保護手袋を着用すること。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

応急措置

皮膚に付着した場合: 多量の水と石けんで洗うこと。

皮膚刺激又は発しん(疹)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。

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 : 0.2% 三塩化金(CAS RN®:16961-25-4)

危険有害成分

毒物及び劇物取締法, 安衛法「表示、通知すべき有害物」, 化管法に該当する危険有害成分なし

### 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

多量の水と石けんで洗うこと。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。

皮膚刺激又は発しん(疹)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。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。無理に吐かせない。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、炭酸ガス、泡、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あるいは有毒な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

回収が終わるまで十分な換気を行う。

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/スプレーの吸入を避けること。

(注意事項)

皮膚や眼に触れないようにする。

吸入や接触により皮膚や眼に刺激や炎症を起こすおそれがある。

安全取扱注意事項

保護手袋を着用すること。

取扱い後は手、汚染箇所をよく洗う。

接触回避

「10. 安定性及び反応性」を参照。

衛生対策

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

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

4°Cで保存すること。換気の良い場所に保管すること。容器を密閉すること。

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：データなし

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。

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：黄色

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/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

通常取り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

アンモニア、アンモニア塩、強塩基

危険有害な分解生成物

塩素、塩化水素、金属金

---

## 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：データなし  
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(単回/反復ばく露)：データなし  
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  
土壤中の移動性：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

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 輸送前に容器の破損、漏れ等がないことを確認する。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：非該当  
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

### 参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (6th ed., 2015), UN  
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 20th edit., 2017 UN  
Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)  
2016 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)  
<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>  
Supplier's data/information

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、注意事項は通常の実施を前提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。

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

製品名称 : 細網線維染色キット(Modified Gomori's)  
製品番号 : GRS-1, GRS-2 (メーカー略号: SCY)  
構成成分名 : ①Sodium Thiosulfate Solution (5%)  
②Potassium Metabisulfite Solution (3%)  
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 : 試験研究用試薬

### 2. 危険有害性の要約

GHS分類

本商品はGHS分類に該当しない

GHSラベル要素

該当しない

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

成分 : 5% チオ硫酸ナトリウム(CAS RN<sup>®</sup>: 7772-98-7)(①)  
3% 二亜硫酸二カリウム(CAS RN<sup>®</sup>: 16731-55-8)(②)

危険有害成分

毒物及び劇物取締法, 安衛法「表示、通知すべき有害物」, 化管法に該当する危険有害成分なし

### 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

皮膚を水/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。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。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、炭酸ガス、泡、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

回収が終わるまで十分な換気を行う。  
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

安全取扱注意事項

皮膚や眼との接触や吸入を避けること。

接触回避

「10. 安定性及び反応性」を参照。

衛生対策

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

保管

安全な保管条件

常温で保存すること。換気の良い場所に保管すること。容器を密閉すること。

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：データなし

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。

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：中性(①) データなし(②)  
動粘性率：データなし  
蒸気圧：データなし  
密度/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

通常の手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、硝酸ナトリウム、酸、アルカリ(①) データなし(②)

### 危険有害な分解生成物

酸化ナトリウム、硫化水素(①) 硫黄酸化物(②)

---

## 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：データなし

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(単回/反復ばく露)：データなし

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

(チオ硫酸ナトリウム)

20.9 g/100 ml (20°C) (ICSC, 2006)

(二亜硫酸ナトリウム)

よく溶ける (ICSC, 1995)

残留性・分解性：データなし

### 生体蓄積性

(チオ硫酸ナトリウム)

log Pow=-4.35 (ICSC, 2006)

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**

## 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/国の規則に従ってリサイクルまたは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 輸送前に容器の破損、漏れ等がないことを確認する。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を行う。

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：非該当

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**

## 参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (6th ed., 2015), UN  
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 20th edit., 2017 UN  
Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)  
2016 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)  
<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>  
Supplier's data/information

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。