

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名称：2D-銀染色試薬・II(10枚用)
製品番号：423413 (メーカー略号: DCB)
構成品名：現像原液
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：製品法務部
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

皮膚感作性:区分 1

発がん性:区分 1A

GHSラベル要素



注意喚起語:危険

危険有害性情報

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

発がんのおそれ

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。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

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。

応急措置

ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師の診察/手当を受けること。

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すること。

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

慣用名又は別名:メタナール、オキソメタン(ホルムアルデヒド)

成分名	含有量 (%)	CAS RN®	化審法番号
ホルムアルデヒド	0.40	50-00-0	2-482

上記以外の成分：クエン酸、チオ硫酸ナトリウム

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

ホルムアルデヒド

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

ホルムアルデヒド

化管法「特定第1種指定化学物質」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。

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。汚染された衣類を脱ぐこと。

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。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

発がん性を有する製品。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

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

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

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/スプレーの吸入を避けること。

皮膚や眼との接触を避けること。

(注意事項)

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

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。

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すること。

保管

安全な保管条件

施錠して保管すること。遮光、4°C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

管理濃度及び濃度基準値

(ホルムアルデヒド)

作業環境評価基準 0.1ppm

許容濃度

(ホルムアルデヒド)

日本産衛学会(2007) 0.1ppm, 0.12mg/m³; (最大許容濃度) 0.2ppm, 0.24mg/m³

(ホルムアルデヒド)

ACGIH(2017) TWA: 0.1ppm;

STEL: 0.3ppm (上気道及び眼刺激；上気道がん)

[ACGIH] 特記事項

(ホルムアルデヒド)

皮膚感作性; 呼吸器感作性

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

不浸透性の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

不浸透性、長袖の保護衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態：液体
色：データなし
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、熱
混触危険物質
強酸化性物質
危険有害な分解生成物
データなし

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]
(ホルムアルデヒド)
rat LD₅₀=600–700mg/kg, 800mg/kg (SIDS, 2003)
急性毒性(経皮)
[成分データ]
[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)
急性毒性(吸入)
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(ホルムアルデヒド)
gas: rat LC₅₀=480ppm/4hr (SIDS, 2003)
労働基準法：疾病化学物質
ホルムアルデヒド
局所効果

皮膚腐食性/刺激性**[成分データ]**

[日本公表根拠データ]

(ホルムアルデヒド)

ラット(37%水溶液)皮膚損傷/40min、(2.5%以上の濃度)微小血管漏出(REACH登録情報, Accessed Oct. 2022)

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性**[成分データ]**

[日本公表根拠データ]

(ホルムアルデヒド)

ヒト/ラビット 眼刺激性(EHC 89, 1989)

呼吸器感作性又は皮膚感作性**呼吸器感作性****[成分データ]**

[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; DFGOT, 2014, Access on Jun. 2017

皮膚感作性**[製品]**

区分 1, アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(ホルムアルデヒド)

cat. 1A; 日本産業衛生学会 感作性分類 皮膚第1群(産衛学会許容濃度の提案理由書, 2021); ホルマリン(37%ホルムアルデヒド水溶液): mouse/陽性(LLNA法)(EU CLP CLH, 2021)

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]

(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)
[IARC]

(ホルムアルデヒド)

Group 1: ヒトに対して発がん性がある

[ACGIH]

(ホルムアルデヒド)

A1(2017): 確認されたヒト発がん性因子

[日本産衛学会]

(ホルムアルデヒド)

第2群A: ヒトに対しておそらく発がん性があると判断できる物質

[EU]

(ホルムアルデヒド)

Category 1B: ヒトに対しておそらく発がん性がある物質

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) : データなし

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

[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]

(ホルムアルデヒド)

藻類 (セネデスマス属) ErC50=4.89mg a.i./L/72hr(a.i.: active ingredient) (Ecotoxicol Environ Safety 54: 346-354)

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=1.0mg/L/7days (AICIS IMAP, 2006)

水溶解度

(ホルムアルデヒド)

混和する (ICSC, 2012); 難水溶性でない (400000 mg/L (SRC PHYSPROP Database, 2005))

残留性・分解性

[成分データ]

(ホルムアルデヒド)

急速分解性あり (BODによる分解度 : 87 - 96% (METI既存点検結果, 1988))

生体蓄積性

[成分データ]

(ホルムアルデヒド)

log Kow=0.35 (SRC PHYSPROP Database, 2005)

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

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

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(Y類) ホルムアルデヒド

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

ホルムアルデヒド(別表第9の548)
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)
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(0.40%)
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(通し番号25 人健康影響/生態影響)
大気汚染防止法
揮発性有機化合物(VOC) 法第2条第4項
ホルムアルデヒド
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
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

参照文献及び情報源

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN
2024 TLVs and BEIs. (ACGIH)
JIS Z 7252 : 2019
JIS Z 7253 : 2019
2023 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 : 2D-銀染色試薬・II(10枚用)
製品番号 : 423413 (メーカー略号: DCB)
構成品名 : 染色液A
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 : 製品法務部
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 2
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(反復ばく露):区分 2(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:警告

危険有害性情報

皮膚刺激

強い眼刺激

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)

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。

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。

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。

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・混合物の區別：混合物

慣用名又は別名：硝酸銀(I)

成分名	含有量 (%)	CAS RN®	化審法番号
硝酸銀	2.8	7761-88-8	1-8

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

硝酸銀

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

硝酸銀

化管法「第1種指定化学物質」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。

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。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。

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。

消火水や希釀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

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。

回収物の廃棄方法については、専門家の指示を求める。

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。

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。

(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

遮光、4°C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、濃度基準値：データなし

許容濃度

(硝酸銀)

日本産衛学会(1991) 0.01mg-Ag/m³

(硝酸銀)

ACGIH(1992) TWA: 0.01mg-Ag/m³ (銀皮症)

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

不浸透性の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

不浸透性、長袖の保護衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態：液体

色：データなし

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

銀染色液調整後に放置すると爆発性の銀アミドを生成する危険性がある。

危険有害反応可能性

データなし

避けるべき条件

光、熱

混触危険物質

強還元性物質

危険有害な分解生成物

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)**

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(硝酸銀)

rat LD₅₀=1170mg/kg (IUCLID, 2000)

局部効果**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]

(硝酸銀)
腐食性 (CICAD 44, 2003)
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]
(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)
[成分データ]
[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)
[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]
(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
[製品]
区分 1, 水生生物に非常に強い毒性
区分 1, 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性
[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]
(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)
[日本公表根拠データ]
(硝酸銀)
魚類 (ニジマス)LOEC=0.00016mg/L/60days
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
[成分データ]
(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

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。

操作完了後直ちに濃塩酸や塩化ナトリウム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。
(回収物は専門業者への引き取りを推奨している。)

ろ液は中和する。銀染色液を放置すると爆発性の銀アミドを生成する危険性がある。

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：3082

品名(国連輸送名)：環境有害物質、液体、N.O.S.(硝酸銀含有液)

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：有害性物質 分類9

航空法：その他の有害物件 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)

皮膚等障害化学物質(規則第594条の2)

硝酸銀

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(銀として)(1.8%)[硝酸銀(2.8%)]

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: 100mg-(アンモニア性窒素 × 0.4+亜硝酸性窒素+硝酸性窒素)/liter

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, 2022 Edition (Incorporating Amendment 41-22)
IATA 航空危険物規則書 第65版 (2024年)
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2024 TLVs and BEIs. (ACGIH)
JIS Z 7252 : 2019
JIS Z 7253 : 2019
2023 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：2D-銀染色試薬・II(10枚用)
製品番号：423413 (メーカー略号: DCB)
構成品名：染色液B
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：製品法務部
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

特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分 2(中枢神経系、呼吸器)

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

臓器の障害のおそれ(中枢神経系、呼吸器)

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。

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

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・混合物の區別：混合物

慣用名又は別名：苛性ソーダ(水酸化ナトリウム)；水酸化アンモニウム(アンモニア水)

成分名	含有量 (%)	CAS RN®	化審法番号
水酸化ナトリウム	2.8	1310-73-2	1-410
アンモニア水	2.2	1336-21-6	1-314

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

水酸化ナトリウム，アンモニア水

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

水酸化ナトリウム，アンモニア水

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

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。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

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。

消防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。

消防を行う者の保護

消防作業の際は、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

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。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。

保管

安全な保管条件

施錠して保管すること。遮光、4°C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、濃度基準値：データなし

許容濃度

(水酸化ナトリウム)

日本産衛学会(1978)(最大許容濃度) 2mg/m³

(水酸化ナトリウム)

ACGIH(1992) STEL: 上限値 2mg/m³ (上気道、眼及び皮膚刺激)

(アンモニア水)

ACGIH(1976) TWA: 25ppm;

STEL: 35ppm (眼損傷、上気道刺激)

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。

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

不浸透性の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

不浸透性、長袖の保護衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体

色 : データなし

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、熱

混触危険物質

酸、金属

危険有害な分解生成物

ナトリウム酸化物、窒素酸化物

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]

(アンモニア水)

rat LD50=350mg/kg (SIDS, 2008)

労働基準法: 疾病化学物質

水酸化ナトリウム; アンモニア水

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]

(水酸化ナトリウム)

ブタ/ラビット 重度の壞死 (ACGIH 7th, 2001 et al)

(アンモニア水)
ラビット 腐食性 (SIDS, 2008)
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]
(水酸化ナトリウム)
ラビット 腐食性 (SIDS, 2009)
(アンモニア水)
腐食性 (SIDS, 2008)
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
[成分データ]
[区分1]
[日本公表根拠データ]
(水酸化ナトリウム)
呼吸器 (PATTY 5th, 2001)
(アンモニア水)
中枢神経系、呼吸器 (HSDB, Access on Jun. 2014; ATSDR, 2004)
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
[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]
(水酸化ナトリウム)
甲殻類 (ネコゼミジンコ属) LC50=40.4mg/L/48hr (SIDS, 2004)
(アンモニア水)
魚類 (ニジマス) LC50=26.8mg/L/96hr (水酸化アンモニウム換算値。被験物質: NH4Cl, pH: 8.29)
(Thurston et al., 1981)
水生環境有害性 長期(慢性)
[日本公表根拠データ]
(アンモニア水)
甲殻類 (ミシドシュリンプ) NOEC=7.1mg/L/32days (水酸化アンモニウム換算値。被験物質: NH4Cl, pH: 7.92–8.01) (SIDS, 2007)
水溶解度
(水酸化ナトリウム)
109 g/100 ml (20°C) (ICSC, 2010)
(アンモニア水)
混和する (ICSC, 1995)
残留性・分解性
[成分データ]

(アンモニア水)

急速分解性あり（水生環境中で速やかに硝化される(SIDS, 2007)）

生体蓄積性

[成分データ]

(アンモニア水)

log Kow=-2.66 (PhysProp Database)

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

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

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：1824

品名(国連輸送名)：水酸化ナトリウム溶液

国連分類(輸送における危険有害性クラス)：8

容器等級：III

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。

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) アンモニア水; 水酸化ナトリウム

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

アンモニア水

名称等を表示すべき危険/有害物

水酸化ナトリウム(別表第9の319); アンモニア水(別表第9の39)

名称等を通知すべき危険/有害物

水酸化ナトリウム(別表第9の319); アンモニア水(別表第9の39)

皮膚等障害化学物質(規則第594条の2)

水酸化ナトリウム

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

悪臭防止法

アンモニア水

政令番号1・敷地境界線許容限度 1.0 – 5.0 ppm

大気汚染防止法

特定物質 政令第10条第1号から第28号

アンモニア水

水質汚濁防止法

有害物質

アンモニア水

法令番号 26: 100mg-(アンモニア性窒素 × 0.4+亜硝酸性窒素+硝酸性窒素)/liter

指定物質

水酸化ナトリウム

法令番号 6

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, 2022 Edition (Incorporating Amendment 41-22)

IATA 航空危険物規則書 第65版 (2024年)

2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2024 TLVs and BEIs. (ACGIH)

JIS Z 7252 : 2019

JIS Z 7253 : 2019

2023 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：2D-銀染色試薬・II(10枚用)
製品番号：423413 (メーカー略号: DCB)
構成品名：前処理剤
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：製品法務部
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 3
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
皮膚感作性：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 短期(急性)：区分 2

GHSラベル要素



注意喚起語：危険

危険有害性情報

吸入すると有毒

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

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

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)

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。

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。

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/手当を受けること。
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。
皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合：医師の診察/手当を受けること。
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。

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：グルタルール(グルタルアルデヒド)

成分名	含有量(%)	CAS RN®	化審法番号
グルタルアルデヒド	2.0	111-30-8	2-509

上記以外の成分：ジチオスライトール, < 0.1% チオ尿素

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

グルタルアルデヒド

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

グルタルアルデヒド

化管法「第1種指定化学物質」該当成分

グルタルアルデヒド

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

皮膚を多量の水と石けんで洗うこと。汚染された衣類を脱ぐこと。

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/手当を受けること。

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。

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

毒性を有する製品。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

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

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。

(注意事項)

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

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。
施錠して保管すること。遮光、4°C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

管理濃度及び濃度基準値

(グルタルアルデヒド)

濃度基準値 STEL: C 0.03ppm

許容濃度

(グルタルアルデヒド)

日本産衛学会(2006) (最大許容濃度) 0.03ppm

(グルタルアルデヒド)

ACGIH(2015) STEL: 上限値 0.05ppm (上気道、皮膚及び眼刺激; 中枢神経系障害)

[ACGIH] 特記事項

(グルタルアルデヒド)

皮膚感作性; 呼吸器感作性

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。(有機ガス用防毒マスク)

手の保護具

不浸透性の保護手袋を着用する。(ニトリル、ブチルゴム推奨)

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

不浸透性、長袖の保護衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体

色 : データなし

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

光、熱

混触危険物質

データなし

危険有害な分解生成物

データなし

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]

(グルタルアルデヒド)

female rat LD50=77mg/kg (OECD TG 401, GLP) (CLH Report, 2013)

(チオ尿素)

rat LD50=1750mg/kg (BUA 179, 1995)

急性毒性(経皮)**[成分データ]**

[日本公表根拠データ]

(グルタルアルデヒド)

rabbit LD50=403mg/kg (MOE 初期評価, 2017)

(チオ尿素)

rabbit LD50>2800mg/kg (CICAD 49, 2003)

急性毒性(吸入)**[製品]**

区分 3, 吸入すると有毒

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(グルタルアルデヒド)

vapor: male rat LC50=23.5ppm/4hr (OECD TG 403, GLP) (AICIS 評価書, 1994)

労働基準法: 疾病化学物質

グルタルアルデヒド

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]

(グルタルアルデヒド)

ラビット(OECD TG 404, GLP) 壊死と剥離(ECHA RAC Opinion, 2014)

(チオ尿素)

ラビット 刺激性なし (CICAD 49, 2003; NITE初期リスク評価書, 2005)

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]

(グルタルアルデヒド)

ラビット(GLP、45%溶液) 角膜混濁と結膜腫脹、21日間で回復しなかった(ECHA RAC Opinion, 2014)

(チオ尿素)

ラビット 軽度の発赤と浮腫 (CICAD 49, 2003; NITE初期リスク評価書, 2005)

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]

(グルタルアルデヒド)

cat. 1A; 厚労省リスク評価書, 2015; ECHA RAC Opinion, 2014 et al.

皮膚感作性

[製品]

区分 1, アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(グルタルアルデヒド)

cat. 1A; 厚労省リスク評価書, 2015; ECHA RAC Opinion, 2014 et al.

生殖細胞変異原性：データなし

発がん性

[成分データ]

[IARC]

(チオ尿素)

Group 3 : ヒトに対する発がん性については分類できない

[ACGIH]

(グルタルアルデヒド)

A4(2015) : ヒト発がん性因子として分類できない

[日本産衛学会]

(チオ尿素)

第2群B: ヒトに対しておそらく発がん性があると判断できる物質

[EU]

(チオ尿素)

Category 2; ヒトに対する発がん性が疑われる物質

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]

(グルタルアルデヒド)

呼吸器 (CLH Report, 2013 et al.)

[区分3(気道刺激性)]

[日本公表根拠データ]

(チオ尿素)

気道刺激性 (NITE初期リスク評価書, 2005; BUA 179, 1995)

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]

(グルタルアルデヒド)

呼吸器（厚労省 リスク評価書, 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, 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]

(グルタルアルデヒド)

甲殻類 (Acartia tonsa) LC50=0.07mg/L/48hr (EU CLP CLH, 2013)

(チオ尿素)

甲殻類 (オオミジンコ) EC50=9mg/L/96hr (WHO/IPCS CICAD, 2003)

水生環境有害性 長期(慢性)

[日本公表根拠データ]

(グルタルアルデヒド)

藻類 (デスマデスマス属) NOErC=0.025mg/L/72hr (EU CLP CLH, 2013)

(チオ尿素)

甲殻類 (オオミジンコ) NOEC (繁殖阻害)=0.75mg/L/21days (NITE初期リスク評価書, 2005)

水溶解度

(グルタルアルデヒド)

混和する (ICSC, 2000)

(チオ尿素)

溶ける (ICSC, 2001)

残留性・分解性

[成分データ]

(グルタルアルデヒド)

急速分解性あり (BODによる分解度 : 59%/28 days; TOCによる分解度 : 86%/28 days; GCによる分解度 : 100%/28 days (METI既存点検結果, 1995))

(チオ尿素)

急速分解性なし (BODによる分解率: 2.6% (化審法DB, 1979))

生体蓄積性

[成分データ]

(グルタルアルデヒド)

log Pow=-0.18 (PHYSPROP DB, 2005)

(チオ尿素)

log Pow=-2.38 through -0.95 (ICSC, 2001); BCF < 2 (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

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。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：2810

品名(国連輸送名)：その他の毒物、液体、有機物、N.O.S.(グルタルアルデヒド含有液)

国連分類(輸送における危険有害性クラス)：6.1

容器等級：III

指針番号: 153

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(Y類) グルタルアルデヒド

国内規制がある場合の規制情報

船舶安全法：毒物類 毒物 分類6 区分6.1

航空法：毒物類 毒物 分類6 区分6.1

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

グルタルアルデヒド(別表第9の139)

名称等を通知すべき危険/有害物

グルタルアルデヒド(別表第9の139)

皮膚等障害化学物質(規則第594条の2)

グルタルアルデヒド

変異原性が認められた化学物質 [厚労省局長通達]

グルタルアルデヒド

化学物質管理促進(PRTR)法

第1種指定化学物質

グルタルアルデヒド(2.0%)

消防法：非該当

化審法

優先評価化学物質

チオ尿素(通し番号40 人健康影響/生態影響)

大気汚染防止法

有害大気汚染物質

グルタルアルデヒド; チオ尿素

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, 2022 Edition (Incorporating Amendment 41-22)

IATA 航空危険物規則書 第65版 (2024年)

2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2024 TLVs and BEIs. (ACGIH)

JIS Z 7252 : 2019

JIS Z 7253 : 2019

2023 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：2D-銀染色試薬・II(10枚用)
製品番号：423413 (メーカー略号: DCB)
構成品名：
①固定化剤
②停止液
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：製品法務部
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

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・混合物の區別：混合物

成分：
< 0.1% チオ尿素(①)、クエン酸(②)

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

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。

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

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

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)
皮膚や眼との接触を避けること。

安全取扱注意事項

取扱い後は手、汚染個所をよく洗う。

接触回避

「10. 安定性及び反応性」を参照。

衛生対策

産業衛生および安全の基準に基づいて取り扱う。

保管

安全な保管条件

遮光、4°C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、濃度基準値：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：データなし
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

データなし

混触危険物質

データなし

危険有害な分解生成物

データなし

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]

(チオ尿素)

rat LD₅₀=1750mg/kg (BUA 179, 1995)

急性毒性(経皮)

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(チオ尿素)

rabbit LD₅₀>2800mg/kg (CICAD 49, 2003)

局所効果

皮膚腐食性/刺激性

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(チオ尿素)

ラビット 刺激性なし (CICAD 49, 2003; NITE初期リスク評価書, 2005)

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(チオ尿素)

ラビット 軽度の発赤と浮腫 (CICAD 49, 2003; NITE初期リスク評価書, 2005)

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]

(チオ尿素)

Group 3：ヒトに対する発がん性については分類できない

[日本産衛学会]

(チオ尿素)

第2群B：ヒトに対しておそらく発がん性があると判断できる物質

[EU]

(チオ尿素)

Category 2；ヒトに対する発がん性が疑われる物質

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)

[成分データ]

[区分3(気道刺激性)]

[日本公表根拠データ]

(チオ尿素)

気道刺激性 (NITE初期リスク評価書, 2005; BUA 179, 1995)

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

[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]

(チオ尿素)

甲殻類(オオミジンコ) EC50=9mg/L/96hr (WHO/IPCS CICAD, 2003)

水生環境有害性 長期(慢性)

[日本公表根拠データ]

(チオ尿素)

甲殻類(オオミジンコ) NOEC(繁殖阻害)=0.75mg/L/21days (NITE初期リスク評価書, 2005)

水溶解度

(チオ尿素)

溶ける (ICSC, 2001)

残留性・分解性

[成分データ]

(チオ尿素)

急速分解性なし (BODによる分解率: 2.6% (化審法DB, 1979))

生体蓄積性

[成分データ]

(チオ尿素)

log Pow=-2.38 through -0.95 (ICSC, 2001); BCF < 2 (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

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：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

優先評価化学物質

チオ尿素(通し番号40 人健康影響/生態影響)

大気汚染防止法

有害大気汚染物質

チオ尿素

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

JIS Z 7252 : 2019

JIS Z 7253 : 2019

2023 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ことがあります。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。