

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

製品名称 : StemTAG™ アルカリホスファターゼ染色キット(Purple)  
製品番号 : CBA-306 (メーカー略号: CBL)  
構成品名 : Fixing 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  
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、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

吸入すると有害  
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、視覚器の障害、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、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。  
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。

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。  
 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

特別な処置が必要である。  
 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。

#### 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・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(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	4.0	50-00-0	2-482
メタノール	2	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。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。

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。

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、発がん性を有する製品であること、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

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

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。

### 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

(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。

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。

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。

保護手袋を着用すること。

#### 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。

4℃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)  $\leq 0.1\text{ppm}$
- (メタノール)  
作業環境評価基準(1995)  $\leq 200\text{ppm}$

### 許容濃度

- (ホルムアルデヒド)  
日本産衛学会(2007)  $0.1\text{ppm}$ ,  $0.12\text{mg}/\text{m}^3$ ; (最大値)  $0.2\text{ppm}$ ,  $0.24\text{mg}/\text{m}^3$
- (メタノール)  
日本産衛学会(1963)  $200\text{ppm}$ ;  $260\text{mg}/\text{m}^3$
- (ホルムアルデヒド)  
ACGIH(2016) TWA:  $0.1\text{ppm}$ ;  
STEL:  $0.3\text{ppm}$  (上気道及び眼刺激; 上気道がん)
- (メタノール)  
ACGIH(2008) TWA:  $200\text{ppm}$ ;  
STEL:  $250\text{ppm}$  (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

- 密閉された装置を使用する。
- 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。(有機ガス用防毒マスク)

##### 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。(耐薬品性、長袖)

---

## 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: 刺激臭

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

爆発限界及び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

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、強酸、強塩基

### 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 Inv., 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]

(ホルムアルデヒド)

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 Inv., 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

容器の再使用、リサイクルは不可。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

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

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  
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(4%)(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(4%)(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 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>  
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 : StemTAG™ アルカリホスファターゼ染色キット(Purple)  
製品番号 : CBA-306 (メーカー略号: CBL)  
構成品名 : StemTAG™ AP Staining 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 : 0.734mmol/L Nitrotetrazolium Blue Chloride(CAS RN®:298-83-9)

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

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

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

適切な保護具を着用する。

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

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

取扱い後は手、汚染箇所をよく洗う。

接触回避

データなし

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℃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：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

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

爆発限界及び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

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：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。