

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

製品名称 : ヒトI型コラーゲン ELISA定量キット(ペプシンなし)  
製品番号 : EC1-E105 (メーカー略号: ACE)  
構成品名 : Stop 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。  
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。

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。  
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。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。  
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。  
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

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。

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。

(注意事項)

- 眼に入らないようにする。

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

- 4°Cで保存すること。可燃性物質、金属から離して保管する。

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。(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：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：強酸性

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

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

硫酸化物、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]

(硫酸)

rat LD50=2140mg/kg (SIDS, 2001)

急性毒性(吸入)

[日本公表根拠データ]

(硫酸)

mist: rat LC50=0.347mg/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を行う。

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, UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 21st edit., 2019 UN

IMDG Code, 2018 Edition (Incorporating Amendment 39-18)

IATA 航空危険物規則書 第62版(2021年)

2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2021 TLVs and BEIs. (ACGIH)

2020 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 : ヒトI型コラーゲン ELISA定量キット(ペプシンなし)

製品番号 : EC1-E105 (メーカー略号: ACE)

構成成分名 : ①Collagen coated microtiter plate  
②Collagen standard  
③Biotinylated anti-collagen antibody concentrate  
④Avidin-HRP conjugate concentrate  
⑤Diluent A  
⑥Diluent B  
⑦Wash buffer concentrate  
⑧TMB substrate

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 : Collagen(①、②)、抗体(③)、HRP標識アビジン(④)、0.1% アジ化ナトリウム(CAS RN<sup>®</sup>:26628-22-8)  
(⑤、⑥)、非公開(⑦)、3,3',5,5'-テトラメチルベンジジン(CAS RN<sup>®</sup>:54827-17-7)(⑧)

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または毒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

(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

産業衛生および安全の基準に基づいて取り扱う。

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。容器を密閉して乾燥した涼しく換気の良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：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：凍結乾燥品(②) 液体(③~⑧)  
色：データなし  
臭い：データなし  
融点/凝固点：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  
水に対する溶解度：データなし  
溶媒に対する溶解度：データなし  
n-オクタノール/水分配係数：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：データなし

---

## 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  
極度の温度と直射日光  
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：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

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：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, UN  
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 21st edit., 2019 UN  
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)  
2021 TLVs and BEIs. (ACGIH)  
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。