

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

製品名称 : 血液・組織DNAメチル化変換キット  
製品番号 : ENZ-45004-0050, ENZ-45004-0200 (メーカー略号: ENZ)  
構成品名 : BT Conversion Reagent  
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(経口): 区分 4  
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性: 区分 1  
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 3(気道刺激性)

##### 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



注意喚起語: 危険

#### 危険有害性情報

飲み込むと有害  
重篤な眼の損傷  
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  
呼吸器への刺激のおそれ  
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。  
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。  
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。  
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

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。

- 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。  
 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。
- 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。
- 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:化学物質

慣用名又は別名:メタ重亜硫酸ナトリウム、ピロ亜硫酸ナトリウム

成分名	含有量 (%)	CAS RN®	化審法番号
二亜硫酸ナトリウム	< 100	7681-57-4	-

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・通知すべき有害物」該当

### 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。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、防じん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

刺激性製品。触れた物質を完全に洗い流す必要がある。

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、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
  - 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。粉じんが飛散しないようにする。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材
  - 掃き集めて、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。
      - 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/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
    - 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。光を避けること。飲食物、動物用飼料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
  - ACGIH(1996) TWA: 5mg/m<sup>3</sup> (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。(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。(長袖)

---

**9. 物理的及び化学的性質**

物理状態：固体

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：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**

通常取り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、酸化性物質

**危険有害な分解生成物**

硫酸化物

---

**11. 有害性情報****急性毒性**

急性毒性(経口)

[製品]

## 区分 4, 飲み込むと有害

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

rat LD50=1540mg/kg (EPA Pesticides, 2007)

労働基準法: 疾病化学物質

該当

## 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 1, 重篤な眼の損傷

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

ラビット 眼刺激性物質 (SIDS, 2001); EU CLP: Eye Dam. 1, H318

## 呼吸器感受性又は皮膚感受性

呼吸器感受性

[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]

cat. 1; human: ACGIH 7th, 2001 et al.

## 皮膚感受性

[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]

cat. 1; human: HSDB, 2011 et al.

## 生殖細胞変異原性: データなし

## 発がん性

[ACGIH]

A4(1996): ヒト発がん性因子として分類できない

## 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 3, 呼吸器への刺激のおそれ

[成分データ]

[区分3(気道刺激性)]

[日本公表根拠データ]

気道刺激性 (HSDB, 2013)

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

[製品]

区分 3, 水生生物に有害

区分 3, 長期継続的影響によって水生生物に有害

[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]

藻類 (Scenedesmus subspicatus) EC50=48.1mg/L/72hr (SIDS, 2004)

**水溶解度**

54 g/100 ml (ICSC, 2002)

残留性・分解性 : データなし

生体蓄積性

[成分データ]

log Pow=-3.7 (ICSC, 2002)

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、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

名称等を表示すべき危険/有害物 該当(別表第9の412)

名称等を通知すべき危険/有害物 該当(別表第9の412)

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

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

2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2022 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、新しい知見によつ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 : 血液・組織DNAメチル化変換キット  
製品番号 : ENZ-45004-0050, ENZ-45004-0200 (メーカー略号: ENZ)  
構成品名 : Methylation Reaction Buffer  
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 2

##### 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

生殖毒性:区分 2

特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分 1(中枢神経系、全身毒性)

特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分 3(気道刺激性)

特定標的臓器毒性(反復ばく露):区分 1(血液系)

特定標的臓器毒性(反復ばく露):区分 2(脾臓、肝臓、呼吸器)

#### 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

強い眼刺激

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

臓器の障害(中枢神経系、全身毒性)

呼吸器への刺激のおそれ

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(血液系)

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(脾臓、肝臓、呼吸器)

#### 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。

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。

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

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。  
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。  
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。

#### 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:イソプロパノール、2-プロパノール

成分名	含有量 (%)	CAS RN®	化審法番号
イソプロピルアルコール	41	67-63-0	2-207

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・通知すべき有害物」該当成分 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。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。皮膚を水又は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。

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。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。

### 5. 火災時の措置

#### 消火剤

##### 適切な消火剤

耐アルコール泡、水噴霧、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
  - 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。
    - 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
  - 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。
- 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。
    - (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。
  - 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。
- 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。
    - 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/m<sup>3</sup>

(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を取扱う。

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：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、高温、火気、静電気

**混触危険物質**

強酸化性物質

**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)

## [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)

## 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)

## 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

## [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)

ラビット (PATTY 6th, 2012 et al)

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

## [IARC]

(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]

(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 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]

(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 1, 臓器の障害

区分 3, 呼吸器への刺激のおそれ

## [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)

## [区分3(気道刺激性)]

[日本公表根拠データ]

(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)

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]  
(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]  
(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

[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]  
(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]  
(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

(イソプロピルアルコール)  
In water, infinitely soluble (25°C) (HSDB, 2013)

残留性・分解性

[成分データ]

(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]

(イソプロピルアルコール)  
log Pow=0.05 (ICSC, 1999)

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 : 1219

品名(国連輸送名) : イソプロパノール

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: 129

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。

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(Z類) イソプロピルアルコール

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

有機則 第2種有機溶剤等 イソプロピルアルコール

名称等を表示すべき危険/有害物 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 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(0°C ≤ 引火点 < 30°C)

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(政令番号102 人健康影響)

---

## 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 21th 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)

2022 TLVs and BEIs. (ACGIH)

2021 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 : 血液・組織DNAメチル化変換キット  
製品番号 : ENZ-45004-0050, ENZ-45004-0200 (メーカー略号: ENZ)  
構成品名 : ①Methylation Digestion Buffer  
②Methylation Binding Buffer  
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 2

## 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

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

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。

眼の刺激が続く場合:医師の診察/手当てを受けること。

## 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®	化審法番号
塩酸グアニジン	下記参照	50-01-1	2-1773

含有量 : 14%(①) 15%(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

安衛法「表示・通知すべき有害物」該当成分 塩酸グアニジン(令和8年4月1日施行)

---

#### 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。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

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：データなし

### 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：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/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

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、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]

(塩酸グアニジン)

rat LD50=774mg/kg (IUCLID, 2000)

**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]

(塩酸グアニジン)

ラビット 強い刺激性 (IUCLID, 2000)

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]

(塩酸グアニジン)

ラビット 刺激性 (IUCLID, 2000)

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

(塩酸グアニジン)

215 g/100 ml (20°C) (ICSC, 2000)

残留性・分解性 : データなし

生体蓄積性

[成分データ]

(塩酸グアニジン)

log Pow=-1.7 (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**

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 塩酸グアニジン(別表第9,令和8年4月1日施行)

名称等を通知すべき危険/有害物 塩酸グアニジン(別表第9,令和8年4月1日施行)

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)

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。

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 : 血液・組織DNAメチル化変換キット  
製品番号 : ENZ-45004-0050, ENZ-45004-0200 (メーカー略号: ENZ)  
構成品名 : Methylation Elution Buffer  
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

慣用名又は別名 : EDTA-2Na、エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物

成分名	含有量(%)	CAS RN®	化審法番号
Ethylenediamine-N,N,N',N'-tetraacetic Acid Disodium Dihydrate	1.9	6381-92-6	2-1265
トリス(ヒドロキシメチル)アミノメタン塩酸塩	1.9	1185-53-1	2-318

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

化管法(令和5年4月1日施行)「第1種指定化学物質」該当成分

Ethylenediamine-N,N,N',N'-tetraacetic Acid Disodium Dihydrate

### 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。

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、汚染個所をよく洗うこと。

**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**

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：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/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  
データなし  
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**

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(令和5年3月31日まで有効)：非該当

化学物質管理促進(PRTR)法(令和5年4月1日施行)

第1種指定化学物質

エチレンジアミン四酢酸並びにそのカリウム塩及びナトリウム塩(1.7%)

[Ethylenediamine-N,N,N',N'-tetraacetic Acid Disodium Dihydrate(1.9%)]

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)

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。

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 : 血液・組織DNAメチル化変換キット  
製品番号 : ENZ-45004-0050, ENZ-45004-0200 (メーカー略号: ENZ)  
構成品名 : ①Proteinase K and Storage Buffer  
②Methylation Dilution Buffer  
③Methylation Solubilization Buffer  
④Methylation Wash Buffer Concentrate  
⑤Methylation Desulphonation Buffer  
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 : Proteinase K(①)、< 0.3% 水酸化ナトリウム(CAS RN<sup>®</sup>:1310-73-2)(②、⑤)、非公開(③、④)

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。汚染された衣類を脱ぐこと。

#### 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)
    - 皮膚や眼との接触や吸入を避けること。
  - 安全取扱注意事項
    - 取扱い後は手、汚染箇所をよく洗うこと。
  - 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
    - 常温で保存すること。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
    - 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：データなし
- 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：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/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  
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：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

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, UN  
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 21st edit., 2019 UN  
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)  
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。

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。