

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

#### 1.1 化学品の名称:

製品名称: MEBSTAIN Apoptosis TUNEL Kit Direct

SDS NO: 8445300001\_J-1

構成品名: TdT buffer II

品番: 8445

#### 1.2 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途: 試験研究用

#### 1.3 供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称: 株式会社医学生物学研究所

住所: 〒105-0012 東京都港区芝大門2丁目11番8号

電話番号: 03-6684-6860

e-mail address: sds-support@mbl.co.jp

#### 1.4 緊急連絡先電話: 0265-76-1777

### 2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類、GHSラベル要素

#### 2.1 GHS分類

健康に対する有害性

急性毒性(経口): 区分 3

急性毒性(吸入): 区分 3

発がん性: 区分 1A

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 2

特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分 2

環境有害性

水生環境有害性 短期(急性): 区分 2

水生環境有害性 長期(慢性): 区分 3

#### 2.2 GHSラベル要素



注意喚起語: 危険

危険有害性情報

H301 飲み込むと有毒

H331 吸入すると有毒

H350 発がんのおそれ

H371 臓器の障害のおそれ

H373 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

H401 水生生物に毒性

H412 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

P273 環境への放出を避けること。

P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

P261 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

P271 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

- P264 取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。  
 P280 指定された個人用保護具を使用すること。  
 P270 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

- P314 気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。  
 P308 + P313 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。  
 P311 医師に連絡すること。  
 P308 + P311 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。  
 P304 + P340 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。  
 P330 口をすすぐこと。  
 P301 + P310 飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。

#### 貯蔵

- P403 + P233 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

- P501 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：

#### 3.2 混合物

| 成分名         | 含有量 (%) | CAS No.    | 化審法番号 | HAZCODE_JP   |
|-------------|---------|------------|-------|--|
| 塩化コバルト (II) | 0.03    | 7646-79-9  | 1-207 | Acute Tox. 3, H301; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1, H334; Skin. Sens. 1, H317; Muta. 2, H341; Carc. 2, H351; Repr. 1B, H360; STOT SE 1, H370; STOT SE 3, H335; STOT RE 1, H372; STOT RE 2, H373; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; |
| カコジル酸カリウム   | 1.8     | 21416-85-3 | -     | -  |

#### 危険有害成分

- 毒物及び劇物取締法「毒物」該当成分  
 カコジル酸カリウム(1.8%)(法令番号23)  
 安衛法「表示すべき有害物」該当成分  
 カコジル酸カリウム  
 安衛法「通知すべき有害物」該当成分  
 カコジル酸カリウム

### 4. 応急措置

#### 4.1 応急措置の記述

##### 一般的な措置

- 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。  
 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。  
 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

- 皮膚に付着した場合：多量の水/適切な薬剤で洗うこと。

#### 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。

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。

#### 4.3 医師に対する特別な注意事項

症状に応じた治療を施す。

### 5. 火災時の措置

#### 5.1 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

使ってはならない消火剤データなし

#### 5.2 特有の危険有害性

特有の危険有害性データなし

#### 5.3 消火を行う者への勧告

##### 特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。

##### 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

### 6. 漏出時の措置

#### 6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

安全に対処できる場合は漏洩を止める。

#### 6.2 環境に対する注意事項

漏れ出した物質の下水、排水溝、低地への流出を防止する。

#### 6.3 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、容器に回収する。

##### 二次災害の防止策

安全に対処できるならば漏えい(洩)を止めること。

危険でなければ漏れを止める。

排水溝、下水溝、地下室、あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

#### 6.4 参考情報

第13章参照

### 7. 取扱い及び保管上の注意

#### 7.1 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。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

##### 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。

指定された個人用保護具を使用すること。

##### 接触回避データなし

##### 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。

## 7.2 保管

### 安全な保管条件

容器を密閉しておくこと。

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。

涼しいところに置き、日光から遮断すること。

施錠して保管すること。

安全な容器包装材料データなし

## 7.3 特定の最終用途

第1章に記載された特定の用途について、この章で記載されているアドバイスを遵守してください。

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 8.1 管理指標

#### 管理濃度及び濃度基準値

(塩化コバルト (II))

作業環境評価基準 0.02mg-Co/m<sup>3</sup>

#### 許容濃度

(塩化コバルト (II))

日本産衛学会(1992) 0.05mg-Co/m<sup>3</sup>

(塩化コバルト (II))

ACGIH(2019) TWA: 0.02mg-Co/m<sup>3</sup>(I) (肺機能変化)

#### 特記事項

(塩化コバルト (II))

皮膚感作性; 呼吸器感作性

### 8.2 ばく露防止

#### 設備対策

適切な換気のある場所で取扱う。

手洗い/洗顔設備を設ける。

#### 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

### 9.1 基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理状態：液体

色：無色

臭いデータなし

融点/凝固点データなし

沸点又は初留点データなし

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

溶解度:

水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

## 9.2 その他のデータ

その他のデータなし

## 10. 安定性及び反応性

### 10.1 反応性

反応性データなし

### 10.2 化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

### 10.3 危険有害反応可能性

危険有害反応可能性データなし

### 10.4 避けるべき条件

避けるべき条件データなし

### 10.5 混触危険物質

混触危険物質データなし

### 10.6 危険有害な分解生成物

危険有害な分解生成物データなし

## 11. 有害性情報

### 11.1 毒性学的影響に関する情報

#### 急性毒性

急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]

(塩化コバルト (II))

rat LD50=80mg/kg (環境省リスク評価第11巻, 2013)

労働基準法: 疾病化学物質

塩化コバルト (II)

#### 局所効果

皮膚腐食性/刺激性

[日本公表根拠データ]

(塩化コバルト (II))

ヒト 皮膚刺激性 (HSDB, 2015)

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[日本公表根拠データ]

(塩化コバルト (II))

眼刺激 (HSDB, 2015)

[会社固有データ]

(カコジル酸カリウム)

HSG 70, 1992; PIM 042, 1996

呼吸器感作性又は皮膚感作性

感作性 [厚労省局長通達]

塩化コバルト (II)

生殖細胞変異原性データなし

#### 発がん性

[会社固有データ]

(カコジル酸カリウム)

IARC Suppl. 7(1987)、ACGIH-TLV(2008)、MAK/BAT(2007)

[ACGIH]

(塩化コバルト (II))

A3(as Co)(2019)：確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明

生殖毒性

[会社固有データ]

(カコジル酸カリウム)

EHC 224(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]

[会社固有データ]

(カコジル酸カリウム)

消化器系、循環器系、神経系、血液系、呼吸器、皮膚、腎臓、肝臓

[区分3(気道刺激性)]

[日本公表根拠データ]

(塩化コバルト (II))

気道刺激性(環境省リスク評価第11巻, 2013)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[区分1]

[会社固有データ]

(カコジル酸カリウム)

消化器系、循環器系、神経系、血液系、呼吸器、皮膚、腎臓、肝臓

誤えん有害性データなし

## 12. 環境影響情報

### 12.1 生態毒性

水生環境有害性

水生環境有害性 短期(急性)

[日本公表根拠データ]

(塩化コバルト (II))

単子葉植物(コウキクサ) EC50=0.47mg/L/7days(環境省リスク評価第11巻, 2013)

水生環境有害性 長期(慢性)

[日本公表根拠データ]

(塩化コバルト (II))

魚類(ゼブラフィッシュ) NOEC=0.13mg/L/16days(CICAD 69, 2006)

水溶解度

(塩化コバルト (II))

53 g/100 ml (20°C)(ICSC, 2013)

### 12.2 残留性・分解性

残留性・分解性データなし

### 12.3 生体蓄積性

(塩化コバルト (II))

log Pow=0.85(ICSC, 2013)

### 12.4 土壌中の移動性

土壌中の移動性データなし

### 12.7 他の有害影響

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

### 13.1 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

内容物を使い切ってから、容器を廃棄すること。

#### 14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

14.1 国連番号またはID番号：該当しない

14.2 正式輸送名：該当しない

14.3 分類または区分：該当しない

14.4 容器等級：該当しない

IMDG Code (国際海上危険物規程)

14.1 国連番号またはID番号：該当しない

14.2 正式輸送名：該当しない

14.3 分類または区分：該当しない

14.4 容器等級：該当しない

IATA (航空危険物規則書)

14.1 国連番号またはID番号：該当しない

14.2 正式輸送名：該当しない

14.3 分類または区分：該当しない

14.4 容器等級：該当しない

14.5 環境有害性

海洋汚染物質 (該当/非該当): 非該当

14.6 特別の安全対策

特別の安全対策データなし

14.7 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

バルク輸送におけるMARPOL条約付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される有害液体物質に該当しない。

MARPOL条約付属書V - HME(海洋環境に有害)

発がん性: 区分1, 1A, 1B 該当物質

カコジル酸カリウム

特定標的臓器毒性, 反復ばく露: 区分1 該当物質

カコジル酸カリウム

水生環境有害性: 短期(急性) 区分1 該当物質

カコジル酸カリウム

水生環境有害性: 長期(慢性) 区分1, 2 該当物質

カコジル酸カリウム

国内規制がある場合の規制情報

船舶安全法に該当しない。

航空法に該当しない。

#### 15. 適用法令

15.1 当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令

毒物及び劇物取締法

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

特化則に該当しない

有機則に該当しない

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物に該当しない。

化学物質管理促進(PRTR)法

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法に該当しない。

化審法における特定化学物質、監視化学物質、優先評価化学物質に該当しない。

大気汚染防止法

有害大気汚染物質

塩化コバルト (II)

15.2 化学安全性評価

本製品の化学安全性評価は行なわれていない。

## 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, 2020 Edition (Incorporating Amendment 40-20)

IATA 航空危険物規則書 第64版 (2023年)

2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2023 TLVs and BEIs. (ACGIH)

JIS Z 7252 : 2019

JIS Z 7253 : 2019

2022 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)

厚生労働省 基安化発0111第1号(令和4年1月11日)

Supplier's data/information

化学品安全データ管理システム "GHS Assistant" Version 4.26 (<https://www.asahi-ghs.com/>)

改訂履歴

改訂情報なし

責任の限定について

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。

ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データ (NITE 令和4年度(2022年度))です。



## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

#### 1.1 化学品の名称:

製品名称: MEBSTAIN Apoptosis TUNEL Kit Direct

SDS NO: 8440200001\_J-1

構成品名: TdT

品番: 8445

#### 1.2 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途: 試験研究用

#### 1.3 供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称: 株式会社医学生物学研究所

住所: 〒105-0012 東京都港区芝大門2丁目11番8号

電話番号: 03-6684-6860

e-mail address: sds-support@mbl.co.jp

#### 1.4 緊急連絡先電話: 0265-76-1777

### 2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類、GHSラベル要素

#### 2.1 GHS分類

健康に対する有害性

発がん性: 区分 1A

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 2

特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分 2

環境有害性

水生環境有害性 短期(急性): 区分 2

水生環境有害性 長期(慢性): 区分 3

#### 2.2 GHSラベル要素



注意喚起語: 危険

危険有害性情報

H350 発がんのおそれ

H371 臓器の障害のおそれ

H373 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

H401 水生生物に毒性

H412 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

P273 環境への放出を避けること。

P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

P264 取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

P280 指定された個人用保護具を使用すること。

P270 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

P314 気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。

P308 + P313 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。

- P308 + P311 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。  
 廃棄  
 P501 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：

#### 3.2 混合物

| 成分名                 | 含有量 (%) | CAS No.    | 化審法番号              | HAZCODE_JP   |
|---------------------|---------|------------|--------------------|--|
| カコジル酸ナトリウム          | 1.4     | 124-65-2   | -                  | -  |
| カコジル酸カリウム           | 1.6     | 21416-85-3 | 2065(ジメチルアルシン酸として) | -  |
| 塩化ナトリウム             | 0.58    | 7647-14-5  | 1-236              | -  |
| エチレンジアミン四酢酸二水素二カリウム | 0.019   | 25102-12-9 | 2-1265             | -  |
| 2-メルカプトエタノール        | 0.05    | 60-24-2    | 2-458              | Flam. Liq. 4, H227; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 2, H371; STOT RE 2, H373; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; |
| グリセリン               | 50.00   | 56-81-5    | 2-242              | -  |

#### 危険有害成分

- 毒物及び劇物取締法「毒物」該当成分  
 カコジル酸ナトリウム, カコジル酸カリウム  
 毒物及び劇物取締法「劇物」該当成分  
 2-メルカプトエタノール  
 安衛法「表示すべき有害物」該当成分  
 カコジル酸ナトリウム, カコジル酸カリウム  
 安衛法「通知すべき有害物」該当成分  
 カコジル酸ナトリウム, カコジル酸カリウム

### 4. 応急措置

#### 4.1 応急措置の記述

##### 一般的な措置

- 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。  
 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

- 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

- 皮膚に付着した場合：多量の水/適切な薬剤で洗うこと。

##### 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

- 気分が悪いときは医師に連絡すること。

#### 4.3 医師に対する特別な注意事項

- 症状に応じた治療を施す。

## 5. 火災時の措置

### 5.1 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

使ってはならない消火剤データなし

### 5.2 特有の危険有害性

特有の危険有害性データなし

### 5.3 消火を行う者への勧告

#### 特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。

#### 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

## 6. 漏出時の措置

### 6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

安全に対処できる場合は漏洩を止める。

### 6.2 環境に対する注意事項

漏れ出した物質の下水、排水溝、低地への流出を防止する。

### 6.3 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、容器に回収する。

#### 二次災害の防止策

安全に対処できるならば漏えい(洩)を止めること。

危険でなければ漏れを止める。

排水溝、下水溝、地下室、あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

### 6.4 参考情報

第13章参照

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 7.1 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。

#### 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。

指定された個人用保護具を使用すること。

#### 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。

### 7.2 保管

#### 安全な保管条件

容器を密閉しておくこと。

涼しいところに置き、日光から遮断すること。

安全な容器包装材料データなし

### 7.3 特定の最終用途

第1章に記載された特定の用途について、この章に記載されているアドバイスを遵守してください。

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 8.1 管理指標

#### 管理濃度及び濃度基準値

(カコジル酸ナトリウム)

作業環境評価基準 0.003mg-As/m<sup>3</sup>

許容濃度

ACGIH 許容濃度データなし

## 8.2 ばく露防止

設備対策

適切な換気のある場所を取扱う。

手洗い/洗顔設備を設ける。

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

### 9.1 基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理状態：液体

色：無色

臭いデータなし

融点/凝固点データなし

沸点又は初留点データなし

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

溶解度：

水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

### 9.2 その他のデータ

その他のデータなし

## 10. 安定性及び反応性

### 10.1 反応性

反応性データなし

### 10.2 化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

### 10.3 危険有害反応可能性

危険有害反応可能性データなし

### 10.4 避けるべき条件

避けるべき条件データなし

### 10.5 混触危険物質

混触危険物質データなし

### 10.6 危険有害な分解生成物

危険有害な分解生成物データなし

## 11. 有害性情報

### 11.1 毒性学的影響に関する情報

#### 急性毒性

##### 急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]  
(2-メルカプトエタノール)  
rat LD50=244mg/kg (環境省リスク評価 第7巻, 2009)

##### 急性毒性(経皮)

[日本公表根拠データ]  
(2-メルカプトエタノール)  
rabbit LD50=150mg/kg (HSDB, 2006)

労働基準法: 疾病化学物質

カコジル酸ナトリウム

#### 局所効果

##### 皮膚腐食性/刺激性

[日本公表根拠データ]  
(2-メルカプトエタノール)  
ラビット 刺激性 (IUCLID, 2000)

##### 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[日本公表根拠データ]  
(2-メルカプトエタノール)  
ラビット 重度の角膜混濁 (HSDB, 2006)

[会社固有データ]

(カコジル酸ナトリウム)

HSG 70, 1992; PIM 042, 1996

(カコジル酸カリウム)

HSG 70, 1992; PIM 042, 1996

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

[会社固有データ]

(カコジル酸ナトリウム)

IARC Suppl. 7(1987)、ACGIH-TLV(2008)、MAK/BAT(2007)

(カコジル酸カリウム)

IARC Suppl. 7(1987)、ACGIH-TLV(2008)、MAK/BAT(2007)

労働基準法: がん原性化学物質

カコジル酸ナトリウム

#### 生殖毒性

[会社固有データ]

(カコジル酸ナトリウム)

EHC 224(2001)

(カコジル酸カリウム)

EHC 224(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]

[会社固有データ]

(カコジル酸ナトリウム)

消化器系、循環器系、神経系、血液系、呼吸器、皮膚、腎臓、肝臓

(カコジル酸カリウム)

消化器系、循環器系、神経系、血液系、呼吸器、皮膚、腎臓、肝臓  
 特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[区分1]

[会社固有データ]

(カコジル酸ナトリウム)

消化器系、循環器系、神経系、血液系、呼吸器、皮膚、腎臓、肝臓

(カコジル酸カリウム)

消化器系、循環器系、神経系、血液系、呼吸器、皮膚、腎臓、肝臓

誤えん有害性データなし

## 12. 環境影響情報

### 12.1 生態毒性

#### 水生環境有害性

水生環境有害性 短期(急性)

[日本公表根拠データ]

(2-メルカプトエタノール)

甲殻類 (オオミジンコ) EC50=0.4mg/L/48hr (SIDS, 2005)

#### 水溶解度

(2-メルカプトエタノール)

混和する (ICSC, 1997)

(グリセリン)

混和する (ICSC, 2006)

### 12.2 残留性・分解性

(2-メルカプトエタノール)

急速分解性なし (SIDS, 2005)

### 12.3 生体蓄積性

(2-メルカプトエタノール)

log Pow=-0.3 (ICSC, 1997)

(グリセリン)

log Pow=-1.76 (ICSC, 2006)

### 12.4 土壌中の移動性

土壌中の移動性データなし

### 12.7 他の有害影響

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

### 13.1 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

内容物を使い切ってから、容器を廃棄すること。

## 14. 輸送上の注意

### 国連番号、国連分類

14.1 国連番号またはID番号：該当しない

14.2 正式輸送名：該当しない

14.3 分類または区分：該当しない

14.4 容器等級：該当しない

### IMDG Code (国際海上危険物規程)

14.1 国連番号またはID番号：該当しない

- 14.2 正式輸送名：該当しない
- 14.3 分類または区分：該当しない
- 14.4 容器等級：該当しない

## IATA (航空危険物規則書)

- 14.1 国連番号またはID番号：該当しない
- 14.2 正式輸送名：該当しない
- 14.3 分類または区分：該当しない
- 14.4 容器等級：該当しない

## 14.5 環境有害性

海洋汚染物質 (該当/非該当): 非該当

## 14.6 特別の安全対策

特別の安全対策データなし

## 14.7 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類同等)

2-メルカプトエタノール

有害液体物質(Z類)

グリセリン

有害液体物質(Z類同等)

塩化ナトリウム

有害でない物質(OS類)

水

## MARPOL条約附属書V - HME(海洋環境に有害)

発がん性: 区分1, 1A, 1B 該当物質

カコジル酸ナトリウム; カコジル酸カリウム

特定標的臓器毒性, 反復ばく露: 区分1 該当物質

カコジル酸ナトリウム; カコジル酸カリウム

水生環境有害性: 短期(急性) 区分1 該当物質

カコジル酸カリウム

水生環境有害性: 長期(慢性) 区分1, 2 該当物質

カコジル酸カリウム

## 国内規制がある場合の規制情報

船舶安全法に該当しない。

航空法に該当しない。

## 15. 適用法令

## 15.1 当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令

## 毒物及び劇物取締法

毒物(令第1条)

カコジル酸ナトリウム(1.4%)カコジル酸カリウム(1.6%)(法令番号 23)

劇物(令第2条)

2-メルカプトエタノール(0.05%)(法令番号 100の17)

## 労働安全衛生法

特化則 特定化学物質 第2類 管理第2類

カコジル酸ナトリウム

有機則に該当しない

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

名称表示危険/有害物

カコジル酸ナトリウム、カコジル酸カリウム

名称通知危険/有害物

カコジル酸ナトリウム、カコジル酸カリウム

## 化学物質管理促進(PRTR)法

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法に該当しない。

化審法における特定化学物質、監視化学物質、優先評価化学物質に該当しない。

大気汚染防止法

有害大気汚染物質/優先取組

カコジル酸ナトリウム

廃棄物処理法

特別管理産業廃棄物: 特定有害産業廃棄物

カコジル酸ナトリウム

法令番号6: 埋立処分判定基準  $\leq 0.3\text{mg-As/liter}$

土壌汚染対策法

第二種特定有害物質 重金属等

カコジル酸ナトリウム

政令番号21:

含有量  $\leq 150\text{ mg/kg}$

溶出量  $\leq 0.01\text{ mg/liter}$

第二溶出量  $\leq 0.3\text{ mg/liter}$

地下水  $\leq 0.01\text{ mg/liter}$

土壌環境  $\leq 0.01\text{ mg/liter}$

水質汚濁防止法

有害物質

カコジル酸ナトリウム

法令番号 6:  $0.1\text{mg-As/liter}$

15.2 化学安全性評価

本製品の化学安全性評価は行なわれていない。

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, 2020 Edition (Incorporating Amendment 40-20)

IATA 航空危険物規則書 第64版 (2023年)

2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2023 TLVs and BEIs. (ACGIH)

JIS Z 7252 : 2019

JIS Z 7253 : 2019

2022 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)

厚生労働省 基安化発0111第1号(令和4年1月11日)

Supplier's data/information

化学品安全データ管理システム“GHS Assistant” Version 4.26 (<https://www.asahi-ghs.com/>)

改訂履歴

改訂情報なし

責任の限定について

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。

ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データ (NITE 令和4年度(2022年度))です。



## 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

## 1.1 化学品の名称:

製品名称: MEBSTAIN Apoptosis TUNEL Kit Direct

SDS NO: 8440100001\_J-1

構成品名: Proteinase K(PK)

品番: 8445

## 1.2 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途: 試験研究用

## 1.3 供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称: 株式会社医学生物学研究所

住所: 〒105-0012 東京都港区芝大門2丁目11番8号

担当部署: SDSサポート

電話番号: 03-6684-6860

e-mail address: sds-support@mbl.co.jp

## 1.4 緊急連絡先電話: 0265-76-1777

## 2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類、GHSラベル要素

## 2.1 GHS分類

区分に該当しない/分類できない

## 2.2 GHSラベル要素

絵表示なし

注意喚起語なし

## 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別:

## 3.2 混合物

| 成分名         | 含有量 (%) | CAS No.    | 化審法番号 | HAZCODE_JP |
|-------------|---------|------------|-------|------------|
| 塩化ナトリウム     | 0.073   | 7647-14-5  | 1-236 | -          |
| リン酸水素二ナトリウム | 0.010   | 7558-79-4  | 1-497 | -          |
| 塩化カリウム      | 0.002   | 7447-40-7  | 1-228 | -          |
| リン酸二水素カリウム  | 0.002   | 7778-77-0  | 1-452 | -          |
| 水           | 99.623  | 7732-18-5  | -     | -          |
| プロテイナーゼ K   | 0.100   | 39450-01-6 | -     | -          |

## 4. 応急措置

## 4.1 応急措置の記述

## 一般的な措置

気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。

## 吸入した場合

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

皮膚に付着した場合: 多量の水/適切な薬剤で洗うこと。

## 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

気分が悪いときは医師に連絡すること。

- 4.2 急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状  
徴候症状及び影響に関する具体的な情報なし。
- 4.3 医師に対する特別な注意事項  
症状に応じた治療を施す。

## 5. 火災時の措置

### 5.1 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

使ってはならない消火剤データなし

### 5.2 特有の危険有害性

特有の危険有害性データなし

### 5.3 消火を行う者への勧告

#### 特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。

#### 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

## 6. 漏出時の措置

### 6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

安全に対処できる場合は漏洩を止める。

### 6.2 環境に対する注意事項

漏れ出した物質の下水、排水溝、低地への流出を防止する。

### 6.3 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、容器に回収する。

#### 二次災害の防止策

安全に対処できるならば漏えい(洩)を止めること。

危険でなければ漏れを止める。

排水溝、下水溝、地下室、あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

### 6.4 参考情報

第13章参照

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 7.1 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。

#### 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。

#### 接触回避データなし

#### 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。

### 7.2 保管

#### 安全な保管条件

容器を密閉しておくこと。

涼しいところに置き、日光から遮断すること。

安全な容器包装材料データなし

### 7.3 特定の最終用途

第1章に記載された特定の用途について、この章に記載されているアドバイスを遵守してください。

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 8.1 管理指標

管理濃度、濃度基準値データなし

許容濃度

ACGIH 許容濃度データなし

### 8.2 ばく露防止

設備対策

適切な換気のある場所で行う。

手洗い/洗顔設備を設ける。

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

### 9.1 基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理状態：液体

色：無色

臭いデータなし

融点/凝固点データなし

沸点又は初留点データなし

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

溶解度：

水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

### 9.2 その他のデータ

その他のデータなし

## 10. 安定性及び反応性

### 10.1 反応性

反応性データなし

### 10.2 化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

- 10.3 危険有害反応可能性  
危険有害反応可能性データなし
- 10.4 避けるべき条件  
避けるべき条件データなし
- 10.5 混触危険物質  
混触危険物質データなし
- 10.6 危険有害な分解生成物  
危険有害な分解生成物データなし

## 11. 有害性情報

- 11.1 毒性学的影響に関する情報  
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  
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

- 12.1 生態毒性  
生態毒性データなし
- 水溶解度  
(リン酸水素二ナトリウム)  
7.7 g/100 ml (20°C) (ICSC, 2006)  
(塩化カリウム)  
よく溶ける (ICSC, 2003)  
(リン酸二水素カリウム)  
22 g/100 ml (ICSC, 2005)
- 12.2 残留性・分解性  
残留性・分解性データなし
- 12.3 生体蓄積性  
(リン酸水素二ナトリウム)  
log Pow=-5.8 (ICSC, 2006)  
(塩化カリウム)  
log Kow=0.15 (PHYSPROP DB, 2005)
- 12.4 土壌中の移動性  
土壌中の移動性データなし
- 12.7 他の有害影響  
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
- 13.1 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
  - 内容物を使い切ってから、容器を廃棄すること。

#### 14. 輸送上の注意

##### 国連番号、国連分類

- 14.1 国連番号またはID番号：該当しない
- 14.2 正式輸送名：該当しない
- 14.3 分類または区分：該当しない
- 14.4 容器等級：該当しない

##### IMDG Code (国際海上危険物規程)

- 14.1 国連番号またはID番号：該当しない
- 14.2 正式輸送名：該当しない
- 14.3 分類または区分：該当しない
- 14.4 容器等級：該当しない

##### IATA (航空危険物規則書)

- 14.1 国連番号またはID番号：該当しない
- 14.2 正式輸送名：該当しない
- 14.3 分類または区分：該当しない
- 14.4 容器等級：該当しない

##### 14.5 環境有害性

海洋汚染物質 (該当/非該当): 非該当

##### 14.6 特別の安全対策

特別の安全対策データなし

##### 14.7 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(Z類同等)
- 塩化ナトリウム
- 有害でない物質(OS類)
- 塩化カリウム; 水

##### MARPOL条約付属書V - HME(海洋環境に有害)

IMO規則に従うばら積みでの海上輸送は適用されない。

##### 国内規制がある場合の規制情報

- 船舶安全法に該当しない。
- 航空法に該当しない。

#### 15. 適用法令

##### 15.1 当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令

###### 毒物及び劇物取締法

毒物及び劇物取締法に該当しない。

###### 労働安全衛生法

特化則に該当しない

有機則に該当しない

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物に該当しない。

###### 化学物質管理促進(PRTR)法

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

###### 消防法に該当しない。

化審法における特定化学物質、監視化学物質、優先評価化学物質に該当しない。

##### 15.2 化学安全性評価

本製品の化学安全性評価は行なわれていない。

## 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, 2020 Edition (Incorporating Amendment 40-20)  
IATA 航空危険物規則書 第64版 (2023年)  
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)  
2023 TLVs and BEIs. (ACGIH)  
JIS Z 7252 : 2019  
JIS Z 7253 : 2019  
2022 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)  
厚生労働省 基安化発0111第1号(令和4年1月11日)  
Supplier's data/information  
化学品安全データ管理システム "GHS Assistant" Version 4.26 (<https://www.asahi-ghs.com/>)

### 改訂履歴

改訂情報なし

### 責任の限定について

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、注意事項は通常の見取り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。  
ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データ (NITE 令和4年度(2022年度))です。

## 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

## 1.1 化学品の名称:

製品名称: MEBSTAIN Apoptosis TUNEL Kit Direct

SDS NO: 8440500001\_J-1

構成品名: TB buffer(x10)

品番: 8445

## 1.2 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途: 試験研究用

## 1.3 供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称: 株式会社医学生物学研究所

住所: 〒105-0012 東京都港区芝大門2丁目11番8号

電話番号: 03-6684-6860

e-mail address: sds-support@mbl.co.jp

## 1.4 緊急連絡先電話: 0265-76-1777

## 2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類、GHSラベル要素

## 2.1 GHS分類

区分に該当しない/分類できない

## 2.2 GHSラベル要素

絵表示なし

注意喚起語なし

## 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別:

## 3.2 混合物

| 成分名       | 含有量 (%) | CAS No.   | 化審法番号  | HAZCODE_JP |
|-----------|---------|-----------|--------|------------|
| 塩化ナトリウム   | 17.50   | 7647-14-5 | 1-236  | -          |
| クエン酸ナトリウム | 8.82    | 68-04-2   | 2-1323 | -          |

## 4. 応急措置

## 4.1 応急措置の記述

## 一般的な措置

気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。

## 吸入した場合

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

皮膚に付着した場合: 多量の水/適切な薬剤で洗うこと。

## 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

気分が悪いときは医師に連絡すること。

## 4.2 急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状

徴候症状及び影響に関する具体的な情報なし。

- 4.3 医師に対する特別な注意事項  
症状に応じた治療を施す。

## 5. 火災時の措置

### 5.1 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

使ってはならない消火剤データなし

### 5.2 特有の危険有害性

特有の危険有害性データなし

### 5.3 消火を行う者への勧告

特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

## 6. 漏出時の措置

### 6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

安全に対処できる場合は漏洩を止める。

### 6.2 環境に対する注意事項

漏れ出した物質の下水、排水溝、低地への流出を防止する。

### 6.3 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、容器に回収する。

### 二次災害の防止策

安全に対処できるならば漏えい(洩)を止めること。

危険でなければ漏れを止める。

排水溝、下水溝、地下室、あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

### 6.4 参考情報

第13章参照

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 7.1 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。

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。

接触回避データなし

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。

### 7.2 保管

安全な保管条件

容器を密閉しておくこと。

涼しいところに置き、日光から遮断すること。

安全な容器包装材料データなし

### 7.3 特定の最終用途

第1章に記載された特定の用途について、この章に記載されているアドバイスを遵守してください。



## 8. ばく露防止及び保護措置

### 8.1 管理指標

管理濃度、濃度基準値データなし

許容濃度

ACGIH 許容濃度データなし

### 8.2 ばく露防止

設備対策

適切な換気のある場所では取り扱う。

手洗い/洗顔設備を設ける。

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

### 9.1 基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理状態：液体

色：無色

臭いデータなし

融点/凝固点データなし

沸点又は初留点データなし

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：7.0-7.5

動粘性率データなし

溶解度：

水に対する溶解度データなし

n-オクタノール/水分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

### 9.2 その他のデータ

その他のデータなし

## 10. 安定性及び反応性

### 10.1 反応性

反応性データなし

### 10.2 化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

### 10.3 危険有害反応可能性

危険有害反応可能性データなし

### 10.4 避けるべき条件

避けるべき条件データなし

## MEBSTAIN Apoptosis TUNEL Kit Direct

## 10.5 混触危険物質

混触危険物質データなし

## 10.6 危険有害な分解生成物

危険有害な分解生成物データなし

## 11. 有害性情報

## 11.1 毒性学的影響に関する情報

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

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

## 12.1 生態毒性

生態毒性データなし

## 水溶解度

(クエン酸ナトリウム)

42.5 g/100 ml (25°C) (ICSC, 2003)

## 12.2 残留性・分解性

残留性・分解性データなし

## 12.3 生体蓄積性

生体蓄積性データなし

## 12.4 土壤中の移動性

土壤中の移動性データなし

## 12.7 他の有害影響

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

## 13.1 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

内容物を使い切ってから、容器を廃棄すること。

## 14. 輸送上の注意

## 国連番号、国連分類

14.1 国連番号またはID番号：該当しない

14.2 正式輸送名：該当しない

14.3 分類または区分：該当しない

14.4 容器等級：該当しない

## IMDG Code (国際海上危険物規程)

- 14.1 国連番号またはID番号：該当しない
- 14.2 正式輸送名：該当しない
- 14.3 分類または区分：該当しない
- 14.4 容器等級：該当しない

## IATA (航空危険物規則書)

- 14.1 国連番号またはID番号：該当しない
- 14.2 正式輸送名：該当しない
- 14.3 分類または区分：該当しない
- 14.4 容器等級：該当しない

## 14.5 環境有害性

海洋汚染物質 (該当/非該当): 非該当

## 14.6 特別の安全対策

特別の安全対策データなし

## 14.7 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(Z類同等)

塩化ナトリウム

## MARPOL条約付属書V - HME(海洋環境に有害)

IMO規則に従うばら積みでの海上輸送は適用されない。

## 国内規制がある場合の規制情報

船舶安全法に該当しない。

航空法に該当しない。

## 15. 適用法令

## 15.1 当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令

毒物及び劇物取締法

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

特化則に該当しない

有機則に該当しない

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物に該当しない。

化学物質管理促進(PRTR)法

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法に該当しない。

化審法における特定化学物質、監視化学物質、優先評価化学物質に該当しない。

## 15.2 化学安全性評価

本製品の化学安全性評価は行なわれていない。

## 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, 2020 Edition (Incorporating Amendment 40-20)

IATA 航空危険物規則書 第64版 (2023年)

2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2023 TLVs and BEIs. (ACGIH)

JIS Z 7252 : 2019

JIS Z 7253 : 2019

2022 許容濃度等の勧告（日本産業衛生学会）

厚生労働省 基安化発0111第1号(令和4年1月11日)

Supplier's data/information

化学品安全データ管理システム “GHS Assistant” Version 4.26 (<https://www.asahi-ghs.com/>)

#### 改訂履歴

改訂情報なし

#### 責任の限定について

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。

ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データ（NITE 令和4年度(2022年度)）です。

## 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

## 1.1 化学品の名称:

製品名称: MEBSTAIN Apoptosis TUNEL Kit Direct

SDS NO: 8445400001\_J-1

構成品名: FITC-dUTP

品番: 8445

## 1.2 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途: 試験研究用

## 1.3 供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称: 株式会社医学生物学研究所

住所: 〒105-0012 東京都港区芝大門2丁目11番8号

電話番号: 03-6684-6860

e-mail address: sds-support@mbl.co.jp

## 1.4 緊急連絡先電話: 0265-76-1777

## 2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類、GHSラベル要素

## 2.1 GHS分類

区分に該当しない/分類できない

## 2.2 GHSラベル要素

絵表示なし

注意喚起語なし

## 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別:

## 3.2 混合物

| 成分名                            | 含有量 (%) | CAS No.   | 化審法番号 | HAZCODE_JP |
|--------------------------------|---------|-----------|-------|------------|
| 2'-デオキシアデノシン-5'-三リン酸<br>二ナトリウム | 0.600   | 1927-31-7 | -     | -          |
| グリセリン                          | 50.000  | 56-81-5   | 2-242 | -          |

## 4. 応急措置

## 4.1 応急措置の記述

## 一般的な措置

気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。

## 吸入した場合

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

皮膚に付着した場合: 多量の水/適切な薬剤で洗うこと。

## 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

気分が悪いときは医師に連絡すること。

- 4.2 急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状  
徴候症状及び影響に関する具体的な情報なし。
  - 4.3 医師に対する特別な注意事項  
症状に応じた治療を施す。
5. 火災時の措置
    - 5.1 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  
使ってはならない消火剤データなし
    - 5.2 特有の危険有害性  
特有の危険有害性データなし
    - 5.3 消火を行う者への勧告  
特有の消火方法  
関係者以外は安全な場所に退去させる。  
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置  
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
6. 漏出時の措置
    - 6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置  
安全に対処できる場合は漏洩を止める。
    - 6.2 環境に対する注意事項  
漏れ出した物質の下水、排水溝、低地への流出を防止する。
    - 6.3 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、容器に回収する。  
二次災害の防止策  
安全に対処できるならば漏えい(洩)を止めること。  
危険でなければ漏れを止める。  
排水溝、下水溝、地下室、あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
    - 6.4 参考情報  
第13章参照
7. 取扱い及び保管上の注意
    - 7.1 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。  
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。  
接触回避データなし  
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。
    - 7.2 保管  
安全な保管条件  
容器を密閉しておくこと。  
涼しいところに置き、日光から遮断すること。  
安全な容器包装材料データなし
    - 7.3 特定の最終用途  
第1章に記載された特定の用途について、この章に記載されているアドバイスを遵守してください。

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 8.1 管理指標

管理濃度、濃度基準値データなし

許容濃度

ACGIH 許容濃度データなし

### 8.2 ばく露防止

設備対策

適切な換気のある場所で取扱う。

手洗い/洗顔設備を設ける。

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

### 9.1 基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理状態：液体

色：無色

臭いデータなし

融点/凝固点データなし

沸点又は初留点データなし

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

溶解度：

水に対する溶解度データなし

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

### 9.2 その他のデータ

その他のデータなし

## 10. 安定性及び反応性

### 10.1 反応性

反応性データなし

### 10.2 化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

### 10.3 危険有害反応可能性

危険有害反応可能性データなし

### 10.4 避けるべき条件

避けるべき条件データなし

## 10.5 混触危険物質

混触危険物質データなし

## 10.6 危険有害な分解生成物

危険有害な分解生成物データなし

## 11. 有害性情報

## 11.1 毒性学的影響に関する情報

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

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

## 12.1 生態毒性

生態毒性データなし

## 水溶解度

(グリセリン)

混和する (ICSC, 2006)

## 12.2 残留性・分解性

残留性・分解性データなし

## 12.3 生体蓄積性

(グリセリン)

log Pow=-1.76 (ICSC, 2006)

## 12.4 土壤中の移動性

土壤中の移動性データなし

## 12.7 他の有害影響

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

## 13.1 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

内容物を使い切ってから、容器を廃棄すること。

## 14. 輸送上の注意

## 国連番号、国連分類

14.1 国連番号またはID番号 : 該当しない

14.2 正式輸送名 : 該当しない

14.3 分類または区分 : 該当しない



14.4 容器等級：該当しない

IMDG Code (国際海上危険物規程)

14.1 国連番号またはID番号：該当しない

14.2 正式輸送名：該当しない

14.3 分類または区分：該当しない

14.4 容器等級：該当しない

IATA (航空危険物規則書)

14.1 国連番号またはID番号：該当しない

14.2 正式輸送名：該当しない

14.3 分類または区分：該当しない

14.4 容器等級：該当しない

14.5 環境有害性

海洋汚染物質 (該当/非該当): 非該当

14.6 特別の安全対策

特別の安全対策データなし

14.7 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(Z類)

グリセリン

MARPOL条約附属書V - HME(海洋環境に有害)

IMO規則に従うばら積みでの海上輸送は適用されない。

国内規制がある場合の規制情報

船舶安全法に該当しない。

航空法に該当しない。

15. 適用法令

15.1 当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令  
毒物及び劇物取締法

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

特化則に該当しない

有機則に該当しない

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物に該当しない。

化学物質管理促進(PRTR)法

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法に該当しない。

化審法における特定化学物質、監視化学物質、優先評価化学物質に該当しない。

15.2 化学安全性評価

本製品の化学安全性評価は行なわれていない。

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, 2020 Edition (Incorporating Amendment 40-20)

IATA 航空危険物規則書 第64版 (2023年)

2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2023 TLVs and BEIs. (ACGIH)

JIS Z 7252 : 2019

JIS Z 7253 : 2019

2022 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)

厚生労働省 基安化発0111第1号(令和4年1月11日)

Supplier's data/information

化学品安全データ管理システム “GHS Assistant” Version 4.26 (<https://www.asahi-ghs.com/>)

#### 改訂履歴

改訂情報なし

#### 責任の限定について

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。

ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データ（NITE 令和4年度(2022年度)）です。