

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

製品名称：βガラクトシダーゼ染色キット  
製品番号：AKR-100（メーカー略号：CBL）  
構成品名：100X 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（経口）：区分 4  
急性毒性（経皮）：区分 4  
急性毒性（吸入）：区分 1  
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  
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 1（呼吸器）  
特定標的臓器毒性（反復ばく露）：区分 1（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 2

#### 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  
皮膚に接触すると有害  
吸入すると生命に危険  
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷  
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  
臓器の障害（呼吸器）  
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害（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だけで使用すること。  
取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。  
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。  
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。  
気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。  
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。  
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(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。  
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。  
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。  
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

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、ペンタン-1,5-ジール、1,5-ペンタジオン

成分名	含有量(%)	CAS RN®	化審法番号
グルタルアルデヒド	25	111-30-8	2-509

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。

直ちに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。皮膚を多量の水と石けんで洗うこと。

直ちに医師に連絡すること。

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。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。  
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。  
毒性・変異原性を有する製品。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。

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。

**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**

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。

(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だけで使用すること。  
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。施錠して保管すること。  
4℃で保存すること。飲食物、動物用飼料から離して保管する。酸化性物質から離して保存すること。

**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。(防毒マスク)

**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。(不浸透性、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：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

データなし

### 混触危険物質

酸、塩基、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)

##### [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]

(グルタルアルデヒド)

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

#### 急性毒性(経皮)

##### [製品]

区分 4, 皮膚に接触すると有害

##### [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)

#### 急性毒性(吸入)

##### [製品]

区分 1, 吸入すると生命に危険

##### [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 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]

(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)

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]

(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)

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]

[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

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 1, 臓器の障害

[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.)

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

[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 1, 水生生物に非常に強い毒性
- 区分 2, 長期継続的影響によって水生生物に毒性

## [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)

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 (デスモデスムス属) NOErC=0.025mg/L/72hr (EU CLP CLH, 2013)

水溶解度

(グルタルアルデヒド)

混和する (ICSC, 2000)

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; GCIによる分解度 : 100%/28 days (METI既存点検結果, 1995))

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)

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

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 : 2927

品名(国連輸送名) : その他の毒性液体、腐食性、有機物、N.O.S.(グルタルアルデヒド水溶液)

国連分類(輸送における危険有害性クラス) : 6.1

副次危険 : 8

容器等級 : I/II

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  
防止を確実にを行う。

環境有害性

海洋汚染物質(該当/非該当): 該当

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(25%)

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

グルタルアルデヒド

---

## 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：βガラクトシダーゼ染色キット  
製品番号：AKR-100（メーカー略号：CBL）  
構成品名：X-gal 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

##### 物理化学的危険性

引火性液体：区分 3

##### 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 2B

生殖細胞変異原性：区分 2

発がん性：区分 1B

生殖毒性：区分 1B

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 1(肝臓)

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 1(肝臓)

#### GHSラベル要素



注意喚起語：危険

#### 危険有害性情報

引火性液体及び蒸気

吸入すると有毒

皮膚刺激

眼刺激

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(肝臓)

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(肝臓)

#### 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。  
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。  
皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。  
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。  
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。

#### 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。  
換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。  
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。  
特定の物理的及び化学的危険性  
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：DMF

成分名	含有量 (%)	CAS RN®	化審法番号
N,N-ジメチルホルムアミド	99	68-12-2	2-680

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

N,N-ジメチルホルムアミド

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

N,N-ジメチルホルムアミド

化管法「第1種指定化学物質」該当成分

N,N-ジメチルホルムアミド

### 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。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。皮膚を多量の水と石けんで洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。

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。

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。

医師に対する特別な注意事項

刺激性、皮膚浸透性が高い製品。触れた物質を完全に洗い流す必要がある。

毒性、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

耐アルコール泡、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

加熱すると容器が爆発するおそれがある。

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

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

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

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。

(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のみ使用すること。  
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。涼しいところに置くこと。  
施錠して保管すること。-20°Cで保存すること。光を避けること。

**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**

(N,N-ジメチルホルムアミド)  
作業環境評価基準 10ppm

**許容濃度**

(N,N-ジメチルホルムアミド)  
日本産衛学会(1974) 10ppm; 30mg/m<sup>3</sup> (皮)  
(N,N-ジメチルホルムアミド)  
ACGIH(2018) TWA: 5ppm (肝臓損傷; 眼及び上気道刺激)

**[ACGIH] 特記事項**

(N,N-ジメチルホルムアミド)  
皮膚吸収

**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**

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。(不浸透性、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：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：58°C(N,N-ジメチルホルムアミド)

自然発火点：440°C(N,N-ジメチルホルムアミド)

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：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：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

加熱や燃焼により分解し、窒素酸化物、ジメチルアミンなどの有害ガスを生成する。

### 避けるべき条件

光、熱、高温、火気、静電気

### 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

---

## 11. 有害性情報

### 急性毒性

#### 急性毒性(経皮)

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(N,N-ジメチルホルムアミド)

rat LD50=3500mg/kg (環境省リスク評価第1巻, 2002)

#### 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]

(N,N-ジメチルホルムアミド)

vapor: mouse LC50=4.7mg/L/4hr (HSDB, 2005)

#### 労働基準法: 疾病化学物質

N,N-ジメチルホルムアミド

### 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]

(N,N-ジメチルホルムアミド)

ヒト軽微から中等度の皮膚刺激性 (ACGIH, 2018 et al)

#### 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[製品]

区分 2B, 眼刺激

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(N,N-ジメチルホルムアミド)

ラビット 大きな水疱から48時間後には回復 (REACH登録情報, Accessed Dec. 2018)

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

[製品]

区分 2, 遺伝性疾患のおそれの疑い

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(N,N-ジメチルホルムアミド)

cat. 2; CERI/NITE有害性評価書 No.8, 2005

発がん性

[製品]

区分 1B, 発がんのおそれ

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(N,N-ジメチルホルムアミド)

cat.1B; (厚生労働省委託癌原性試験, 2000)

[IARC]

(N,N-ジメチルホルムアミド)

Group 2A: ヒトに対しておそらく発がん性がある

[ACGIH]

(N,N-ジメチルホルムアミド)

A3(2018): 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

[日本産衛学会]

(N,N-ジメチルホルムアミド)

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

生殖毒性

[製品]

区分 1B, 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(N,N-ジメチルホルムアミド)

cat. 1B; CERI/NITE有害性評価書 No.8, 2005

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 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]

(N,N-ジメチルホルムアミド)

肝臓 (CERI/NITE有害性評価書 No.8, 2005)

[区分2]

[日本公表根拠データ]

(N,N-ジメチルホルムアミド)

呼吸器 (CERI/NITE有害性評価書 No.8, 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

[成分データ]

[区分1]

[日本公表根拠データ]

(N,N-ジメチルホルムアミド)

肝臓 (CERI/NITE有害性評価書 No.8, 2005)

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]

(N,N-ジメチルホルムアミド)

魚類 (ヒメダカ) LC50 > 100mg/L/96hr (環境省, 1995)

水溶解度

(N,N-ジメチルホルムアミド)

100 g/100 ml (PHYSPROP\_DB, 2005)

残留性・分解性：データなし

生体蓄積性

[成分データ]

(N,N-ジメチルホルムアミド)

log Pow=-0.87 (ICSC, 2014)

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

国連番号またはID番号：2265

品名(国連輸送名)：N,N-ジメチルホルムアミド

国連分類(輸送における危険有害性クラス)：3

容器等級：III

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。

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) N,N-ジメチルホルムアミド

国内規制がある場合の規制情報

消防法の規定に従う。

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

含有有機溶剤

N,N-ジメチルホルムアミド

名称等を表示すべき危険/有害物  
N,N-ジメチルホルムアミド(別表第9の298)

名称等を通知すべき危険/有害物  
N,N-ジメチルホルムアミド(別表第9の298)

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(30°C ≤ 引火点 < 65°C)

健康障害防止指針公表物質(法第28条第3項)  
N,N-ジメチルホルムアミド

がん原性がある物(規則第577条の2第5項)  
N,N-ジメチルホルムアミド

皮膚等障害化学物質(規則第594条の2)  
N,N-ジメチルホルムアミド

化学物質管理促進(PRTR)法  
第1種指定化学物質  
N,N-ジメチルホルムアミド(99%)

消防法  
危険物  
第4類 引火性液体第2石油類水溶性液体 危険等級 III(指定数量 2,000L)

化審法  
優先評価化学物質  
N,N-ジメチルホルムアミド(通し番号27 人健康影響)

大気汚染防止法  
有害大気汚染物質  
N,N-ジメチルホルムアミド

---

## 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：βガラクトシダーゼ染色キット  
製品番号：AKR-100（メーカー略号：CBL）  
構成品名：Staining Solution 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

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：ヘキサシアノ鉄(II)酸カリウム(三水和物)

成分名	含有量(%)	CAS RN®	化審法番号
フェロシアン化カリウム三水和物	21	14459-95-1	1-815

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

フェロシアン化カリウム三水和物

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

フェロシアン化カリウム三水和物

### 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。

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。

**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**

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、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  
酸、強酸化性物質  
危険有害な分解生成物  
炭素酸化物、窒素酸化物、金属酸化物

---

## 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  
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：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(無機シアン化合物に該当するが、本品は除外)

労働安全衛生法

名称等を表示すべき危険/有害物

フェロシアン化カリウム三水和物(別表第9の352)

名称等を通知すべき危険/有害物

フェロシアン化カリウム三水和物(別表第9の352)

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

廃棄物処理法

特別管理産業廃棄物: 特定有害産業廃棄物

フェロシアン化カリウム三水和物

法令番号7: 埋立処分判定基準  $\leq 1\text{mg-CN/liter}$

土壤汚染対策法

第二種特定有害物質 重金属等

フェロシアン化カリウム三水和物

政令番号5:

含有量  $\leq 50\text{mg-遊離シアン/kg}$

溶出量 検出されないこと

第二溶出量  $\leq 1\text{mg/liter}$

地下水 検出されないこと

土壤環境 検出されないこと

---

### 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

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：βガラクトシダーゼ染色キット  
製品番号：AKR-100（メーカー略号：CBL）  
構成品名：Staining Solution 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  
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：フェリシアンカリウム

成分名	含有量(%)	CAS RN®	化審法番号
ヘキサシアノ鉄(III)酸カリウム	16	13746-66-2	1-134

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  
ヘキサシアノ鉄(III)酸カリウム  
安衛法「通知すべき有害物」該当成分  
ヘキサシアノ鉄(III)酸カリウム

### 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。

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。

**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**

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、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  
酸、強酸化性物質  
危険有害な分解生成物  
炭素酸化物、窒素酸化物、金属酸化物

---

## 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  
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：データなし  
水溶解度  
(ヘキサシアノ鉄(III)酸カリウム)  
46 g/100 ml (ICSC, 2002)

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(無機シアン化合物に該当するが、本品は除外)

労働安全衛生法

名称等を表示すべき危険/有害物

ヘキサシアノ鉄(III)酸カリウム(別表第9の352)

名称等を通知すべき危険/有害物

ヘキサシアノ鉄(III)酸カリウム(別表第9の352)

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

廃棄物処理法

特別管理産業廃棄物: 特定有害産業廃棄物

ヘキサシアノ鉄(III)酸カリウム

法令番号7: 埋立処分判定基準  $\leq 1\text{mg-CN/liter}$

土壤汚染対策法

第二種特定有害物質 重金属等

ヘキサシアノ鉄(III)酸カリウム

政令番号5:

含有量  $\leq 50\text{mg-遊離シアン/kg}$

溶出量 検出されないこと

第二溶出量  $\leq 1\text{mg/liter}$

地下水 検出されないこと

土壤環境 検出されないこと

---

### 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

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：βガラクトシダーゼ染色キット  
製品番号：AKR-100（メーカー略号：CBL）  
構成品名：Staining Solution C  
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・混合物の区別：混合物  
成分：200 mM 塩化マグネシウム(CAS RN<sup>®</sup>:7786-30-3)

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

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。

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

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、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

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

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：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

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。