

## 安全データシート

## (表紙)

## 化学品及び会社情報

化学品の名称 (製品名) :	Cellular Senescence Plate Assay Kit - SPiDER- $\beta$ Gal
製品コード :	SG05
会社名 :	株式会社 同仁化学研究所
住所 :	熊本県上益城郡益城町田原2025-5
担当部門 :	品質保証部
電話番号 :	096-286-1515
FAX番号 :	096-286-1525
メールアドレス :	<a href="mailto:info@dojindo.co.jp">info@dojindo.co.jp</a>
奨励用途及び使用上の制限 :	試験研究用

本製品は下記の製品より構成されるキットである。

それぞれの構成製品の安全データシートを作成し、それを合わせたものを本製品の安全データシートとする。

---

構成製品名

---

SPiDER- $\beta$ Gal  
Lysis Buffer  
Assay Buffer  
Stop Solution

---

作成日 2018/10/15  
改訂日

## 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称（製品名）： Cellular Senescence Plate Assay Kit - SPiDER-βGal  
(SPiDER-βgal)  
(Assay Buffer)

製品コード： SG05-①

会社名： 株式会社 同仁化学研究所

住所： 熊本県上益城郡益城町田原2025-5

担当部門： 品質保証部

電話番号： 096-286-1515

FAX番号： 096-286-1525

メールアドレス： [info@dojindo.co.jp](mailto:info@dojindo.co.jp)

奨励用途及び使用上の制限： 試験研究用

## 2. 危険有害性の要約

【GHS分類】： 分類できない

## 3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別： 混合物

化学名又は一般名： -

別名： -

化学特性（化学式等）： -

CAS番号： -

濃度又は濃度範囲（含有率）：

SPiDER-βgal 80.0%以上

Assay Buffer -

官報公示整理番号（化審法）： 記載なし

官報公示整理番号（安衛法）： 記載なし

GHS分類に寄与する不純物及び安定化添加物： -

## 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憩させる。直ちに医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合：  
直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐ/取り除く。皮膚を流水/シャワーで洗う。直ちに医師の診断を受ける。

眼に入った場合：  
水で数分間注意深く洗う。次に、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。その後も洗浄を続ける。医師の診断を受ける。

飲み込んだ場合：  
直ちに口をすすぐ。医師の診断を受ける。

## 5. 火災時の措置

消火剤： 粉末、二酸化炭素、乾燥砂

使ってはならない消火剤： 水の使用は、火災を拡大し危険な場合がある。

## 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：  
作業の際には保護具（製品の性状に適したものを指定する）を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、ガスを吸入しないようにする。

環境に対する注意事項：  
流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起ささないように注意する。大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材：

- ・回収後の少量の残留分は土砂又はおがくず等に吸収させる。
- ・漏出したものをすくいとり、又は掃き集めて紙袋又はドラム等に回収する。

二次災害の防止策：

-

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策（局所排気・全体換気）：

取扱いは、換気の良い場所で行う。作業場の換気を十分行う。取扱場所の近くに、緊急時に洗顔及び身体洗浄を行うための設備を設置する。屋外での取り扱いは、できるだけ風上から作業する。取扱いの都度、容器を密閉する。取扱い場所には、関係者以外の立ち入りを禁止する。熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。容器を転倒、落下させ、衝撃を加え、又は引きずる等の乱暴な取扱いをしてはならない。

安全取扱注意事項：

蒸気やエアロゾル、粉塵が発生する場合には、換気、局所排気を行う。

接触回避：

10. 安定性及び反応性を参照

衛生対策：

休憩場所には、手洗い、洗顔等の設備を設け、取扱い後に手、顔等をよく洗う。休憩場所には、手袋等の汚染された保護具を持ち込んで서는ならない。指定された場所以外では、飲食、喫煙を行ってはならない。保護具手袋及び保護眼鏡/保護面を着用すること。取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。取扱い後はよく手を洗うこと。

保管

安全な保管条件：

- ・容器を密閉して、冷蔵（0～5℃）、遮光し保管すること。

安全な容器包装材料：

堅牢で不活性な材質の容器を用いる。

## 8. 暴露防止及び保護措置

設備対策：

密閉する装置、又は局所排気装置を使用する。取扱い場所の近くに洗身シャワー、手洗い、洗眼設備を設け、その位置を明確に表示する。

管理濃度：

記載なし

許容濃度：

日本産業衛生学会（2016年度版）：

記載なし

保護具

呼吸用保護具：

SPiDER-βgal

防塵マスク

Assay Buffer

防毒マスク

手の保護具：

保護手袋

眼の保護具：

保護眼鏡、ゴーグル等

皮膚及び身体の保護具：

保護服

## 9. 物理的及び化学的性質

外観（物理的状態、形状、色など）

SPiDER-βGal：

赤色～赤紫色固体

Assay Buffer：

無色液体

臭い

SPiDER-βGal：

なし

Assay Buffer：

なし

pH

SPiDER-βGal：

データなし

Assay Buffer：

データなし

融点・凝固点：

データなし

沸点、初留点と沸騰範囲：

データなし

引火点：	データなし
蒸気圧：	データなし
比重（水＝1）：	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
自然発火温度：	データなし
分解温度：	データなし
粘度（粘性率）：	データなし

### 1 0. 安定性及び反応性

反応性、化学的安定性：	適切な保管条件下では安定である。
危険有害反応可能性：	データなし
避けるべき条件	
SPiDER-βGal：	熱、光
Assay Buffer：	熱
混触危険物質：	酸化剤
危険有害な分解生成物	窒素酸化物、硫黄酸化物

### 1 1. 有害性情報

急性毒性（経口）：	データなし
急性毒性（経皮）：	データなし
急性毒性（吸入）：	データなし
皮膚腐食性及び刺激性：	データなし
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性：	データなし
呼吸器感作性：	データなし
皮膚感作性：	データなし
生殖細胞変異原性（変異原性）：	データなし
発がん性：	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
吸引性呼吸器有害性：	データなし

### 1 2. 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
生物蓄積性：	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

### 1 3. 廃棄上の注意

化学品（残余廃棄物）：焼却する場合、十分な可燃性溶剤、重油等の燃料とともにアフターバーナー、スクラバー等を具備した焼却炉でできるだけ高温で少量ずつ焼却し、排ガスは中和処理する。凝集沈殿、活性汚泥などの十分な廃水処理設備がある場合、水溶液は廃水処理により清浄にしてから排出する。処理施設がない等の理由で処理できない場合は、都道府県の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理する。

汚染容器及び包装：十分に洗浄して廃棄する。

### 1 4. 輸送上の注意

国際規制	非該当
国連番号：	非該当
品名（国連輸送品名）：	非該当
国連分類：	非該当
容器等級：	非該当
緊急時応急措置指針番号：	非該当

---

### 1 5. 適用法令

化学物質排出把握管理促進法：	非該当
毒物及び劇物取締法：	非該当
消防法：	非該当
労働安全衛生法	非該当
化審法：	非該当

---

### 1 6. その他の情報（引用文献等）

#### 引用文献

- 1) 化学物質情報管理センターデータベース 化学物質総合情報提供システム (CHRIP)  
NITE (独) 製品評価技術基盤機構
- 2) 神奈川県化学物質安全情報提供システム (kis-net)
- 3) 職場の安全サイト (厚生労働省)

- 
- 全ての資料や文献を調査したわけではないため情報漏れがあるかもしれません。
  - また新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。
  - 重要な決定等にご利用される場合は、出典等をよく考慮されるか、試験によって確かめられることをお勧めします。
  - なお、含有量、物理化学的性質等の数値は保証値ではありません。
  - また、注意事項は、通常的な取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、この点にご配慮をお願いいたします。

作成日 2018/10/15  
改訂日

## 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 (製品名):	Cellular Senescence Plate Assay Kit - SPiDER-βGal (Lysis Buffer)
製品コード:	SG05-②
会社名:	株式会社 同仁化学研究所
住所:	熊本県上益城郡益城町田原2025-5
担当部門:	品質保証部
電話番号:	096-286-1515
FAX番号:	096-286-1525
メールアドレス:	<a href="mailto:info@dojindo.co.jp">info@dojindo.co.jp</a>
奨励用途及び使用上の制限:	試験研究用

## 2. 危険有害性の要約

## 【GHS分類】:

## 物理化学的危険性

爆発物:	分類対象外
可燃性又は引火性ガス:	分類対象外
エアゾール:	分類対象外
支燃性又は酸化性ガス:	分類対象外
高圧ガス:	分類対象外
引火性液体:	区分外
可燃性固体:	分類対象外
自己反応性化学品:	分類対象外
自然発火性液体:	分類できない
自然発火性固体:	分類対象外
自己発熱性化学品:	分類対象外
水反応可燃性化学品:	分類できない
酸化性液体:	分類対象外
酸化性固体:	分類対象外
有機過酸化物:	分類対象外
金属腐食性物質:	分類できない

## 健康有害性

急性毒性 (経口):	分類できない
急性毒性 (経皮):	分類できない
急性毒性 (吸入):	分類対象外
皮膚腐食性及び皮膚刺激性:	区分2
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性:	区分2A
呼吸器感作性:	分類できない
皮膚感作性:	分類できない
生殖細胞変異原性:	分類できない
発がん性:	分類できない
生殖毒性:	区分2
授乳に対する又は授乳を介した影響:	分類できない
特定標的臓器毒性 (単回ばく露):	分類できない
特定標的臓器毒性 (反復ばく露):	分類できない
吸引性呼吸器有害性:	分類できない

## 環境有害性

水生環境急性有害性 (急性):	区分1
水生環境慢性有害性 (長期間):	区分2
オゾン層破壊物質:	分類できない

## 【GHSラベル要素】

シンボル：



注意喚起用語： 警告

危険有害性情報：皮膚刺激、強い眼刺激、生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い、水生生物に非常に強い毒性、長期継続的影響により水生生物に毒性

**注意書き**

安全対策： 取扱い後よく洗うこと。皮膚についた場合：多量の水と石鹼で洗うこと。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。使用前に取扱説明書を入手すること。すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

応急措置： 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断／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。次に、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は、医師の診断／手当てを受けること。ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師の診断／手当てを受けること。

保管： 施錠して保管すること。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。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。

廃棄： 内容物/容器を国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。

**【GHS分類区分に該当しない他の危険有害性情報】**

-

**【重要な兆候及び想定される非常事態の概要】**

-

**3. 組成、成分情報**

化学物質・混合物の区別：	混合物
化学名又は一般名：	-
別名：	-
化学特性（化学式等）：	-
CAS番号：	-
濃度又は濃度範囲（含有率）：	-
官報公示整理番号（化審法）：	7-172
官報公示整理番号（安衛法）：	記載なし
GHS分類に寄与する不純物及び安定化添加物：	-

**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憩させる。直ちに医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合：

直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐ/取り除く。皮膚を流水/シャワーで洗う。直ちに医師の診断を受ける。

眼に入った場合：

水で数分間注意深く洗う。次に、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。その後も洗浄を続ける。医師の診断を受ける。

飲み込んだ場合：

直ちに口をすすぐ。医師の診断を受ける。

**5. 火災時の措置**

消火剤：

粉末、二酸化炭素、乾燥砂

使ってはならない消火剤：

水の使用は、火災を拡大し危険な場合がある。

**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：

作業の際には保護具（製品の性状に適したものを指定する）を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、ガスを吸入しないようにする。

環境に対する注意事項：

流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材：

- ・回収後の少量の残留分は土砂又はおがくず等に吸収させる。
- ・漏出したものをすくいとり、又は掃き集めて紙袋又はドラム等に回収する。

二次災害の防止策：

-

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策（局所排気・全体換気）：

取扱いは、換気の良い場所で行う。作業場の換気を十分行う。取扱場所の近くに、緊急時に洗顔及び身体洗浄を行うための設備を設置する。屋外での取り扱いは、できるだけ風上から作業する。取扱いの都度、容器を密閉する。取扱い場所には、関係者以外の立ち入りを禁止する。熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。容器を転倒、落下させ、衝撃を加え、又は引きずる等の乱暴な取扱いをしてはならない。

安全取扱注意事項：

蒸気やエアロゾル、粉塵が発生する場合には、換気、局所排気を行う。

接触回避：

10. 安定性及び反応性を参照

衛生対策：

休憩場所には、手洗い、洗顔等の設備を設け、取扱い後に手、顔等をよく洗う。休憩場所には、手袋等の汚染された保護具を持ち込んではいならない。指定された場所以外では、飲食、喫煙を行ってはならない。保護具手袋及び保護眼鏡/保護面を着用すること。取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。取扱い後はよく手を洗うこと。

保管

安全な保管条件：

- ・容器を密閉して、冷蔵(0~5℃)、遮光し保管すること。

安全な容器包装材料：

堅牢で不活性な材質の容器を用いる。

## 8. 暴露防止及び保護措置

設備対策：

密閉する装置、又は局所排気装置を使用する。取扱い場所の近くに洗身シャワー、手洗い、洗眼設備を設け、その位置を明確に表示する。

管理濃度：

記載なし

許容濃度：

日本産業衛生学会（2016年度版）：

記載なし

保護具

呼吸用保護具：

防毒マスク

手の保護具：

保護手袋

眼の保護具：

保護眼鏡、ゴーグル等

皮膚及び身体の保護具：

保護服

## 9. 物理的及び化学的性質

外観（物理的状態、形状、色など）：

無色液体

臭い：

なし

pH：

データなし

融点・凝固点：

データなし

沸点、初留点と沸騰範囲：

データなし

引火点：

データなし

蒸気圧：

データなし



比重 (水=1) :	データなし
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
自然発火温度 :	データなし
分解温度 :	データなし

## 10. 安定性及び反応性

反応性、化学的安定性 :	適切な保管条件下では安定である。
危険有害反応可能性 :	データなし
避けるべき条件 :	熱
混触危険物質 :	酸化剤
危険有害な分解生成物 :	硫黄酸化物

## 11. 有害性情報

急性毒性 (経口) :	エチレンオキシドの付加モル数により、毒性値が著しく異なる (1,300 mg/kg(エチレンオキシドの付加モル数 10 の場合)、> 15,900 mg/kg(エチレンオキシドの付加モル数 20 の場合) (CERI・NITE 有害性評価書 No. 96 (2004)) ため、分類できないとした。
急性毒性 (経皮) :	エチレンオキシドの付加モル数により、毒性値が著しくことなる (1,800 mg/kg(エチレンオキシドの付加モル数7の場合)、> 10,000 mg/kg(エチレンオキシドの付加モル数 40 の場合) (CERI・NITE 有害性評価書 No. 96 (2004)) ため、分類できないとした。
急性毒性 (吸入) :	GHSの定義による液体であるため、ガスでの吸入は想定されず、分類対象外とした。
皮膚腐食性及び刺激性 :	CERI・NITE 有害性評価書 No. 96 (2004) のウサギを用いた皮膚刺激性試験の記述に、エチレンオキシドの付加モル数 2~9 の場合の原液が、「中等度から強度の刺激性を示した」とあることから、適用時間は不明であるが、区分 2 とした。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 :	CERI・NITE 有害性評価書 No. 96 (2004) の記述に、ウサギを用いた眼刺激性試験のエチレンオキシドの付加モル数 2~15 の場合の原液が「中等度から強度の刺激性を示した」とあることから、「強い刺激性を有する」と考え、区分 2 A とした
呼吸器感作性 :	データなし
皮膚感作性 :	CERI・NITE 有害性評価書 No. 96 (2004) のモルモットを用いたエチレンオキシドの付加モル数 6 の場合の感作性試験の記述に「感作性を示さなかった」とあるが、この報告 1 例だけであるので、データ不足のため、分類できないとした。
生殖細胞変異原性 (変異原性) :	CERI・NITE 有害性評価書 No. 96 (2004)、NITE 初期リスク評価書 No. 96 (2005) の記述から、経世代変異原性試験 (優性致死試験) で陰性、生殖細胞 in vivo 変異原性試験なし、体細胞 in vivo 変異原性試験 (小核試験) で陰性、であることから「区分外」とした。
発がん性 :	CERI・NITE 有害性評価書 No. 96 (2004)、NITE 初期リスク評価書 No. 96 (2005) に毒性試験データの記載があるが既存分類がないため、専

生殖毒性：	門家の判断に従い、分類できないとした。 CERI・NITE有害性評価書 No.96 (2004)、NITE初期リスク評価書 No.96 (2005)の記述から、親動物の一般毒性に関する記述はないが、妊娠率や胚数の減少がみられていることから、区分2とした。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)：	データ不足のため、分類できない。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)：	実験動物については、「雌の肝臓の相対重量増加、病理組織学的検査で、雌雄の肝細胞の脂肪変化」、「顕微鏡観察で心筋の巣状壊死」(NITE初期リスク評価書 No.96 (2005))等の記述があることから、肝臓、心血管系を標的臓器とすると考えられた。なお、実験動物に対する影響は区分2に相当するガイドンス値の範囲でみられた。以上より、分類は区分2(肝臓、心血管系)とした。
吸引性呼吸器有害性：	データなし

## 1 2. 環境影響情報

生態毒性：	NPE1.5：甲殻類 (ミシッドシュリンプ) の48時間LC50=0.11mg/L (CERI・NITE有害性評価書、2005) から、区分1とした。
残留性・分解性：	データなし
生物蓄積性：	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

## 1 3. 廃棄上の注意

化学品 (残余廃棄物)：焼却する場合、十分な可燃性溶剤、重油等の燃料とともにアフターバーナー、スクラバー等を具備した焼却炉でできるだけ高温で少量ずつ焼却し、排ガスは中和処理する。凝集沈殿、活性汚泥などの十分な廃水処理設備がある場合、水溶液は廃水処理により清浄にしてから排出する。処理施設がない等の理由で処理できない場合は、都道府県の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理する。

汚染容器及び包装：十分に洗浄して廃棄する。

## 1 4. 輸送上の注意

国際規制	
国連番号：	非該当
品名 (国連輸送品名)：	非該当
国連分類：	非該当
容器等級：	非該当
国内規制	
緊急時応急措置指針番号：	非該当

## 1 5. 適用法令

化学物質排出把握管理促進法：	第一種指定化学物質
毒物及び劇物取締法：	非該当
消防法：	非該当
労働安全衛生法	非該当
化審法：	優先評価化学物質

## 1 6. その他の情報 (引用文献等)

- 引用文献
- 1) 化学物質情報管理センターデータベース 化学物質総合情報提供システム (CHRIP)  
NITE (独) 製品評価技術基盤機構
  - 2) 神奈川県化学物質安全情報提供システム (kis-net)

---

### 3) 職場の安全サイト (厚生労働省)

- 
- 全ての資料や文献を調査したわけではないため情報漏れがあるかもしれません。
  - また新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。
  - 重要な決定等にご利用される場合は、出典等をよく考慮されるか、試験によって確かめられることをお勧めします。
  - なお、含有量、物理化学的性質等の数値は保証値ではありません。
  - また、注意事項は、通常的な取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、この点にご配慮をお願いします。

作成日 2018/10/15  
改訂日

## 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 (製品名):	Cellular Senescence Plate Assay Kit - SPiDER-βGal (Stop Solution)
製品コード:	SG05-③
会社名:	株式会社 同仁化学研究所
住所:	熊本県上益城郡益城町田原2025-5
担当部門:	品質保証部
電話番号:	096-286-1515
FAX番号:	096-286-1525
メールアドレス:	<a href="mailto:info@dojindo.co.jp">info@dojindo.co.jp</a>
奨励用途及び使用上の制限:	試験研究用

## 2. 危険有害性の要約

## 【GHS分類】:

## 物理化学的危険性

爆発物:	分類対象外
可燃性又は引火性ガス:	分類対象外
エアゾール:	分類対象外
支燃性又は酸化性ガス:	分類対象外
高圧ガス:	分類対象外
引火性液体:	分類対象外
可燃性固体:	区分外
自己反応性化学品:	分類対象外
自然発火性液体:	分類対象外
自然発火性固体:	区分外
自己発熱性化学品:	区分外
水反応可燃性化学品:	分類できない
酸化性液体:	分類対象外
酸化性固体:	分類できない
有機過酸化物:	分類対象外
金属腐食性物質:	分類できない

## 健康有害性

急性毒性 (経口):	区分外
急性毒性 (経皮):	区分外
急性毒性 (吸入):	区分4
皮膚腐食性及び皮膚刺激性:	区分外
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性:	区分1
呼吸器感作性:	分類できない
皮膚感作性:	分類できない
生殖細胞変異原性:	分類できない
発がん性:	分類できない
生殖毒性:	分類できない
授乳に対する又は授乳を介した影響:	分類できない
特定標的臓器毒性 (単回ばく露):	区分3
特定標的臓器毒性 (反復ばく露):	分類できない
吸引性呼吸器有害性:	分類できない

## 環境有害性

水生環境急性有害性 (急性):	区分外
水生環境慢性有害性 (長期間):	区分外
オゾン層破壊物質:	

## 【GHSラベル要素】

シンボル：



注意喚起用語： 危険

危険有害性情報：吸入すると有害、重篤な眼の損傷、眠気又はめまいのおそれ（気道刺激性、麻酔作用）、呼吸器への刺激のおそれ（気道刺激性、麻酔作用）

**注意書き**

安全対策： 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。気分が悪いときは医師に連絡すること。

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。眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次に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。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。

保管： 容器を密閉しておくこと。粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。屋外又は換気の良い場所で保管すること。

廃棄： 内容物/容器を国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。

**【GHS分類区分に該当しない他の危険有害性情報】****【重要な兆候及び想定される非常事態の概要】****3. 組成、成分情報**

化学物質・混合物の区別：	混合物
化学名又は一般名：	-
別名：	-
化学特性（化学式等）：	-
CAS番号：	-
濃度又は濃度範囲（含有率）：	-
官報公示整理番号（化審法）：	1-164
官報公示整理番号（安衛法）：	記載なし
GHS分類に寄与する不純物及び安定化添加物：	-

**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憩させる。直ちに医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合：

直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐ/取り除く。皮膚を流水/シャワーで洗う。直ちに医師の診断を受ける。

眼に入った場合：

水で数分間注意深く洗う。次に、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。その後も洗浄を続ける。医師の診断を受ける。

飲み込んだ場合：

直ちに口をすすぐ。医師の診断を受ける。

**5. 火災時の措置**

消火剤： 粉末、二酸化炭素、乾燥砂

使ってはならない消火剤： 水の使用は、火災を拡大し危険な場合がある。

**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：

作業の際には保護具（製品の性状に適したものを指定する）を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、ガスを吸入しないようにする。

環境に対する注意事項：

流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材：

- ・回収後の少量の残留分は土砂又はおがくず等に吸収させる。
- ・漏出したものをすくいとり、又は掃き集めて紙袋又はドラム等に回収する。

二次災害の防止策：

-

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策（局所排気・全体換気）：

取扱いは、換気の良い場所で行う。作業場の換気を十分行う。取扱場所の近くに、緊急時に洗顔及び身体洗浄を行うための設備を設置する。屋外での取り扱い、できるだけ風上から作業する。取扱いの都度、容器を密閉する。取扱い場所には、関係者以外の立ち入りを禁止する。熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。容器を転倒、落下させ、衝撃を加え、又は引きずる等の乱暴な取扱いをしてはならない。

安全取扱注意事項：

蒸気やエアロゾル、粉塵が発生する場合には、換気、局所排気を行う。

接触回避：

10. 安定性及び反応性を参照

衛生対策：

休憩場所には、手洗い、洗顔等の設備を設け、取扱い後に手、顔等をよく洗う。休憩場所には、手袋等の汚染された保護具を持ち込んではいならない。指定された場所以外では、飲食、喫煙を行ってはならない。保護具手袋及び保護眼鏡/保護面を着用すること。取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。取扱い後はよく手を洗うこと。

保管

安全な保管条件：

- ・容器を密閉して、冷蔵（0～5℃）、遮光し保管すること。

安全な容器包装材料：

堅牢で不活性な材質の容器を用いる。

## 8. 暴露防止及び保護措置

設備対策：

密閉する装置、又は局所排気装置を使用する。取扱い場所の近くに洗身シャワー、手洗い、洗眼設備を設け、その位置を明確に表示する。

管理濃度： 記載なし

許容濃度： 記載なし

日本産業衛生学会（2016年度版）： 記載なし

保護具

呼吸用保護具： 防毒マスク

手の保護具： 保護手袋

目の保護具： 保護眼鏡、ゴーグル等

皮膚及び身体の保護具： 保護服

## 9. 物理的及び化学的性質

外観（物理的状態、形状、色など）： 無色液体

臭い： なし

pH： データなし

融点・凝固点： データなし

沸点、初留点と沸騰範囲： データなし

引火点： データなし

蒸気圧： データなし

比重（水＝1）： 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

自然発火温度：	データなし
分解温度：	データなし

## 10. 安定性及び反応性

反応性、化学的安定性：	適切な保管条件下では安定である。
危険有害反応可能性：	データなし
避けるべき条件：	熱
混触危険物質：	酸化剤
危険有害な分解生成物	-

## 11. 有害性情報

急性毒性（経口）：	ラットのLD50 = 2800mg/kg、および4090mg/kg (SIDS (access on July 2008)) はいずれもJISの分類基準の区分外に該当する
急性毒性（経皮）：	ウサギLD50 > 2000mg/kg (SIDS (access on July 2008)) により区分外とした。
急性毒性（吸入）：	ラットLC50(4時間換算) 1.2 mg/L (SIDS (access on July 2008)) より区分4とした。
皮膚腐食性及び刺激性：	ウサギ皮膚に4あるいは24時間適用した試験で紅斑および浮腫ともスコアは0、刺激性なし (not irritating) の結果 (SIDS (access on July 2008)) が得られ、さらにヒトのパッチテストでも4時間適用により紅斑および浮腫ともスコアは0、刺激性なし (not irritating) の結果 (SIDS (access on July 2008)) が得られていることに基づく。なお、ウサギおよびヒトとも損傷皮膚に適用した場合には一次刺激性指数は2以上となり若干の刺激性が報告されている (SIDS (access on July 2008), ECETOC No. 66 (1995))。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性：	ウサギを用いた試験において、「刺激性なし (not irritating)」～「強い刺激性 (highly irritating)」と相反する結果 (SIDS (access on July 2008)) が出ている。その中の一つの試験で、非洗浄眼の場合全例に角膜、虹彩、結膜（発赤、浮腫）に症状が発生し、14日の観察期間終了時も症状が残り、ドレイズの最大スコア平均 (MMTS) が105と報告されている。また、別の試験の非洗浄眼では、ばく露後1時間で角膜混濁を生じ重度の影響が7日まで持続し、ドレイズの平均評点が角膜で3.8、虹彩で2であり、一部の動物で角膜パンヌスおよび円錐角膜を起こしていた。以上の結果は重篤で不可逆的眼損傷性を示しており、区分1に該当する。なお、pH = 11.58 (5 wt% aqueous sol. at 25°C) (HSDB (2003)) である。
呼吸器感作性：	データなし
皮膚感作性：	データなし
生殖細胞変異原性（変異原性）：	データなし
発がん性：	データなし
生殖毒性：	ラット、マウスおよびウサギのそれぞれ器官形成期に経口投与した試験でいずれも母体への毒性および催奇形性を含め発生毒性は認められていない (SIDS (access on July 2008)) が、親動物の性機能、生殖能に対する影響に関してデータはなく分類できない。

特定標的臓器毒性（単回ばく露）：	ラット、マウスおよびモルモットを用いた試験において、吸入ばく露直後に呼吸障害を起し、呼吸困難、および喘鳴音が認められ、3-4時間後に治まった（SIDS (access on July 2008)）との記載より区分3（気道刺激性）とした。一方、ラットに経口投与後の症状として運動失調、虚脱、し眠が記述され、生存例では5日目までに症状が消失している（SIDS (access on July 2008)）。また、経皮投与後24時間の間にし眠が観察されたが死亡の発生はなかったと記載されている（SIDS (access on July 2008)）。したがって症状には回復性があり、区分3（麻酔作用）とした。
特定標的臓器毒性（反復ばく露）：	ラットに70 mg/m <sup>3</sup> /4h (0.0467 mg/L/6h) を3.5ヵ月間吸入ばく露した試験で、局所影響として気管支上皮の肥厚と剥離、脈管周囲の浮腫が観察された（SIDS (access on July 2008)）が、この所見のみで重大な毒性影響とは判断できない。さらに、雄のみ、一用量のみの試験であり、ばく露による影響についてその他に記載もなく分類できない。
吸引性呼吸器有害性：	データなし

## 1 2. 環境影響情報

生態毒性：	甲殻類（ミジンコ）での48h-EC50 = 250mg/L（SIDS 2002）であることから、区分外とした。難水溶性ではなく（水溶解度 = 5307mg/L、PHYSPROP Database 2008）、急性毒性が区分外であることから、区分外とした。
残留性・分解性：	データなし
生物蓄積性：	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

## 1 3. 廃棄上の注意

化学品（残余廃棄物）：焼却する場合、十分な可燃性溶剤、重油等の燃料とともにアフターバーナー、スクラバー等を具備した焼却炉でできるだけ高温で少量ずつ焼却し、排ガスは中和処理する。凝集沈殿、活性汚泥などの十分な廃水処理設備がある場合、水溶液は廃水処理により清浄にしてから排出する。処理施設がない等の理由で処理できない場合は、都道府県の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理する。

汚染容器及び包装：十分に洗浄して廃棄する。

## 1 4. 輸送上の注意

国際規制	
国連番号：	非該当
品名（国連輸送品名）：	非該当
国連分類：	非該当
容器等級：	非該当
国内規制	
緊急時応急措置指針番号：	非該当

## 1 5. 適用法令

化学物質排出把握管理促進法：	非該当
毒物及び劇物取締法：	非該当
消防法：	非該当
労働安全衛生法	非該当



---

化審法：

非該当

---

## 16. その他の情報（引用文献等）

### 引用文献

- 1) 化学物質情報管理センターデータベース 化学物質総合情報提供システム (CHRIP)  
NITE (独) 製品評価技術基盤機構
- 2) 神奈川県化学物質安全情報提供システム (kis-net)
- 3) 職場の安全サイト (厚生労働省)

- 
- ・全ての資料や文献を調査したわけではないため情報漏れがあるかもしれません。
  - ・また新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。
  - ・重要な決定等にご利用される場合は、出典等をよく考慮されるか、試験によって確かめられることをお勧めします。
  - ・なお、含有量、物理化学的性質等の数値は保証値ではありません。
  - ・また、注意事項は、通常的な取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、この点にご配慮をお願いします。