

## 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) :	<i>-Bacstain-</i> Bacterial Viability Detection Kit - CFDA/PI
製品コード :	BS10
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

---

CFDA Solution  
PI Solution

---

作成日 2020年6月22日  
改訂日 2020年7月8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): -Bacstain- Bacterial Viability Detection Kit - CFDA/PI (PI Solution)  
製品コード: BS10-①  
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

【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): 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、冷凍(-20℃以下)、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

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）： 橙色～赤色液体

臭い： 無臭

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

### 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：	熱、光
混触危険物質：	酸化剤
危険有害な分解生成物：	窒素酸化物、ハロゲン化合物

### 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	
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

## 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 2020年6月22日

改訂日 2020年7月8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):	-Bacstain- Bacterial Viability Detection Kit - CFDA/PI (CFDA Solution)
製品コード:	BS10-②
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

<b>【GHS分類】:</b>	該当
<b>物理化学的危険性</b>	
引火性液体:	区分4
<b>健康有害性</b>	
急性毒性 (経口):	分類できない
急性毒性 (経皮):	区分5
急性毒性 (吸入):	分類できない
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:	分類できない
<b>環境有害性</b>	
水生環境急性有害性 (急性):	分類できない
水生環境慢性有害性 (長期間):	分類できない
<b>【GHSラベル要素】</b>	
シンボル:	感嘆符
注意喚起用語:	警告
危険有害性情報:	可燃性液体, 皮膚に接触すると有害のおそれ, 皮膚刺激, 眼刺激
<b>注意書き</b>	
安全対策:	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。この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。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。-禁煙。防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。静電気放電や火花による引火を防止すること。個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。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：	火災の場合には適切な消火方法をとること。 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。 目の刺激が続く場合は、医師の診断／手当てを受けること。皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。衣類にかかった場合、直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぐこと、取り除くこと。気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。取り扱った後、手を洗うこと 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断／手当てを受けること。
保管：	容器を密閉して、遮光し、冷凍（-20℃以下）で施錠して保管すること。
廃棄：	内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

### 【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】

Dimethyl sulfoxide: 沸点まで加熱すると、わずかに分解してホルムアルデヒドが生成され、眼、粘膜が刺激される。更に熱分解して硫化メチル、メチルメルカプタンの悪臭物質が生成し、燃焼すると有害な亜硫酸ガスが発生する。

### 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：	67-68-5(Dimethyl sulfoxide)
濃度又は濃度範囲（含有率）：	-
官報公示整理番号（化審法）：	化審法(2)-1553(Dimethyl sulfoxide)
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：	Dimethyl sulfoxide

### 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：

付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。火花を発生しない安全な用具を使用する。

## 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、冷凍(-20℃以下)、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：

刺激臭

pH：

データなし

融点・凝固点：

18.5℃

沸点、初留点と沸騰範囲：

189℃

引火点：

95℃(開放式)、89℃(密閉式)

燃焼又は爆発範囲の上限・下限：

2.6～42.0 vol%(空气中)

蒸気圧：

59.4Pa (20℃)

蒸気密度（空気＝1）：

1.100～1.105 (20/20℃)

比重（水＝1）：

データなし

溶解度：

データなし

n-オクタノール/水分係数：	データなし
自然発火温度：	215℃
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：	着火源により燃焼する可能性がある。
避けるべき条件：	熱、光
混触危険物質：	酸化剤
危険有害な分解生成物：	硫酸化物

## 11. 有害性情報

急性毒性（経口）：	Dimethyl sulfoxide: 経口 ラット LD <sub>50</sub> 14,500mg/kg (RTECS) 目-出血、結膜刺激 (RTECS) 経口 マウス LD <sub>50</sub> 17g/kg
急性毒性（経皮）：	Dimethyl sulfoxide: 経皮 マウス LD <sub>50</sub> 5g/kg
急性毒性（吸入）：	データなし
皮膚腐食性及び刺激性：	Dimethyl sulfoxide: 皮膚刺激 ウサギ 10mg/24H 軽度 (RTECS) 皮膚刺激 ウサギ 500mg/24H 軽度 (RTECS)
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性：	Dimethyl sulfoxide: 目刺激 ウサギ 500mg/24H 軽度 (RTECS)
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）：	Dimethyl sulfoxide: その他の試験方法 ヒト（生体外） 陽性 染色体異常試験 ハムスター（生体外） 陽性 <sup>1)</sup> DNA損傷試験 マウス（生体内） 陽性 <sup>1)</sup> Ames試験（-S9） 大腸菌 陽性 ミクロソーム試験 イースト（酵母） 陽性
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

## 12. 環境影響情報

生態毒性：	Dimethyl sulfoxide: ヒメダカに対する急性毒性 LC <sub>50</sub> : 33,000mg/L/48時間
残留性・分解性：	データなし
生物蓄積性：	Dimethyl sulfoxide: 低蓄積性
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（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。

## 14. 輸送上の注意

---

国際規制	
国連番号：	非該当
国連分類：	非該当
容器等級：	非該当
国内規制	
陸上：	消防法：危険物
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：	危険物第4類第三石油類(水溶性液体)
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します。