

## 安全データシート

### 1. 製品及び会社情報

製品名 : EzBCA Protein Assay Kit  
BCA Reagent A  
BCA Reagent B  
BSA Standard  
BGG Standard  
製品コード : WSE-7520

#### 会社情報

会社名 : アトー株式会社  
住所 : 111-0041 東京都台東区元浅草 3-2-2  
担当部門 : 本社 顧客部  
電話番号 : 03-5827-4861  
ファックス番号 : 03-5827-6647  
緊急連絡先 : 03-5827-4871  
使用用途 : 試験研究用

### 2. 危険有害性の要約

BSA Standard : GHS 分類基準に該当しない

BGG Standard : GHS 分類基準に該当しない

#### BCA Reagent A

GHS 分類:

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 2A

ラベル要素:



注意喚起語:

警告 (Warning)

危険有害性情報:

H319 強い眼刺激

注意書き:

《安全対策》

- ・ 取扱い後は顔、手、露出した皮膚をよく洗うこと。
- ・ 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

《応急処置》

- ・ 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: 医療処置を受けること。

**BCA Reagent B**

GHS 分類:

健康に対する有害性

|                      |      |
|----------------------|------|
| 皮膚感作性                | 区分 1 |
| 生殖細胞変異原性             | 区分 2 |
| 生殖毒性                 | 区分 2 |
| 特定標的臓器毒性(単回ばく露)(神経系) | 区分 2 |
| 特定標的臓器毒性(単回ばく露)(血液系) | 区分 2 |
| 特定標的臓器毒性(単回ばく露)(呼吸器) | 区分 2 |
| 特定標的臓器毒性(単回ばく露)(肝臓)  | 区分 2 |
| 特定標的臓器毒性(単回ばく露)(腎臓)  | 区分 2 |
| 特定標的臓器毒性(反復ばく露)(血液系) | 区分 2 |
| 特定標的臓器毒性(反復ばく露)(呼吸器) | 区分 2 |
| 特定標的臓器毒性(反復ばく露)(腎臓)  | 区分 2 |

環境に対する有害性

|                |      |
|----------------|------|
| 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 1 |

ラベル要素:



注意喚起語:

警告 (Warning)

危険有害性を表す絵表示: なし

危険有害性情報:

- H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
- H341 遺伝性疾患のおそれの疑い
- H361 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
- H371 神経系, 血液系, 呼吸器, 肝臓, 腎臓の障害のおそれ
- H373 長期にわたる又は反復ばく露による血液系, 呼吸器, 腎臓の障害のおそれ
- H400 水生生物に非常に強い毒性
- H410 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

注意書き:

《安全対策》

- ・ 使用前に取扱説明書を入手すること。
- ・ 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
- ・ 取扱い後は顔、手、露出した皮膚をよく洗うこと。
- ・ 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
- ・ 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。ただちに医師に連絡すること。

《応急処置》

- ・ 飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
- ・ 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。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。
- ・ 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。
- ・ 直ちに医師に連絡すること。

《保管》

- ・ 施錠して保管すること。

《廃棄》

- ・ 内容物/容器は承認を受けている廃棄物処理施設に廃棄すること。
-

### 3. 組成、成分情報

単一製品、混合物の区分 : 混合物

|                       |         |                                                  |                                      |           |
|-----------------------|---------|--------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------|
| BCA Reagent A         |         |                                                  |                                      |           |
| 成分                    | 含有量 (%) | 化学式                                              | 官報公示整理番号<br>(化審法・安衛法)                | CAS No.   |
| 炭酸ナトリウム               | 2%      | Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>                  | 1-164<br>別表第2の1189(                  | 497-19-8  |
| BCA Reagent B         |         |                                                  |                                      |           |
| 成分                    | 含有量 (%) | 化学式                                              | 官報公示整理番号<br>(化審法・安衛法)                | CAS No.   |
| 硫酸銅(II)五水和物           | 5%>     | CuO <sub>4</sub> S <sub>5</sub> H <sub>2</sub> O | 1-272、1-314<br>第一種指定化学物質<br>別表第9の379 | 7758-99-8 |
| BSA Standard          |         |                                                  |                                      |           |
| 成分                    | 含有量 (%) | 化学式                                              | 官報公示整理番号<br>(化審法・安衛法)                | CAS No.   |
| -                     | -       | -                                                | -                                    | -         |
| BGG Standard          |         |                                                  |                                      |           |
| 成分                    | 含有量 (%) | 化学式                                              | 官報公示整理番号<br>(化審法・安衛法)                | CAS No.   |
| -                     | -       | -                                                | -                                    | -         |
| Pretreatment Agent    |         |                                                  |                                      |           |
| 成分                    | 含有量 (%) | 化学式                                              | 官報公示整理番号<br>(化審法・安衛法)                | CAS No.   |
| ヨードアセトアミド             | 99%     | C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> INO                | 2-1152<br>別表第9の606                   | 144-48-9  |
| Pretreatment Solution |         |                                                  |                                      |           |
| 成分                    | 含有量 (%) | 化学式                                              | 官報公示整理番号<br>(化審法・安衛法)                | CAS No.   |
| -                     | -       | -                                                | -                                    | -         |

### 4. 応急措置

- 吸入した場合 : 新鮮な空気のある場所に移し、安静保温に努め、十分にうがいをする。  
医師の診断を受ける。
- 皮膚に付着した場合 : 多量の水で石鹼を用いて洗う。炎症を生じた時は医師の手当てを受ける。
- 目に入った場合 : 直ちに清浄な多量の水で 15 分以上洗い流す。直ちに医師の手当てを受ける。コンタクトを装着していて、容易に取り外せるなら、取り外して洗浄を続ける。直ちに医師の手当てを受ける必要がある。
- 飲み込んだ場合 : 意識のない人の口には何も与えないこと。多量の水を飲ませて吐き出させ、ただちに医師もしくは毒物管理センターに連絡すること。

## 5. 火災時の措置

- 消火剤 : 水スプレー(水噴霧), 二酸化炭素(CO<sub>2</sub>), 泡, 粉末消火剤, 砂
- 火災時特有の危険有害性: 熱分解は刺激性で有毒なガスと蒸気を放出することがある。
- 特有の消火方法 : 利用可能な情報はない
- 消火を行う者の保護 : 個人用保護具を着用すること。消防士は自給式呼吸器および消火装備を着用する必要がある。

## 6. 漏洩時の措置

- 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置 : 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏洩した場所の周辺にロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具を着用し、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。風上から作業して、風下の人を退避させる。
- 環境に対する注意事項 : 漏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。汚染された廃液が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。環境規制に従って汚染された物体および場所をよく洗浄する。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材: 乾燥砂、土、おがくず、ウエス等に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。
- 回収・中和 : 利用可能な情報はない。

## 7. 取扱い上及び保管上の注意

### 取扱い

- 技術的対策 : 強酸化剤との接触を避ける。局所排気装置を使用すること。
- 注意事項 : 容器を転倒させ落下させ衝撃を与えまたは引きずる等の乱暴な扱いをしない。漏れ、溢れ、飛散しないようにし、みだりに蒸気やミストを発生させない。使用後は容器を密封する。取り扱い後は手、顔、等をよく洗い、うがいを励行する。指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。休憩所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではいない。
- 安全取扱注意事項 : 皮膚、眼、衣服との接触を避ける。個人用保護具を着用すること。

### 保管

- 適切な保管条件 : 直射日光を避け、冷蔵庫(2～10℃)に密閉して保管する。
- 安全な容器包装材料 : 利用可能な情報はない

混触禁止物質 : 強酸化剤

## 8. 暴露防止及び保護措置

設備対策 : 屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、または局所的排気装置を設置する。取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗顔設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

管理濃度、作業環境評価基準

: 設定されていない

暴露限界

暴露ガイドライン

化学物質名 : 硫酸銅(II)五水和物 7758-99-8

日本 N/A

ACGIH TLV TWA : 1 mg/m<sup>3</sup>

保護具

呼吸器の保護具 : 保護マスク

手の保護具 : 保護手袋

目の保護具 : 保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具 : 保護長靴、保護衣

## 9. 物理的及び化学的性質

### BCA Reagent A

物理的状態

形状 : 液体

色 : 透明

臭い : なし

pH : 11～11.5

物理的状態が変化する特定の温度／温度範囲

沸点 : データなし

沸騰範囲 : データなし

融点 : データなし

引火点 : なし

発火点 : データなし

爆発特性 : なし

蒸気圧 : データなし

蒸気密度 : データなし

製品名 : EzBCA Protein Assay Kit (WSE-7520)  
 会社名 : アトー株式会社  
 管理番号 : A0074

作成日 : 2023/06/15  
 改定日 : 2025/6/20

ページ 7/20

密度 : データなし  
 溶解性 : データなし  
 オクタノール/水分配係数 : データなし  
 その他データ : なし

### BCA Reagent B

#### 物理的状态

形状 : 液体  
 色 : 緑～青色  
 臭い : なし  
 pH : データなし

#### 物理的状态が変化する特定の温度／温度範囲

沸点 : データなし  
 沸騰範囲 : データなし  
 融点 : データなし  
 引火点 : なし  
 発火点 : データなし  
 爆発特性 : なし  
 蒸気圧 : データなし  
 蒸気密度 : データなし  
 密度 : データなし  
 溶解性 : データなし  
 オクタノール/水分配係数 : データなし  
 その他データ : なし

### BSA Standard

#### 物理的状态

形状 : 液体  
 色 : 透明  
 臭い : なし  
 pH : データなし

#### 物理的状态が変化する特定の温度／温度範囲

沸点 : データなし  
 沸騰範囲 : データなし

製品名 : EzBCA Protein Assay Kit (WSE-7520)  
 会社名 : アトー株式会社  
 管理番号 : A0074

作成日 : 2023/06/15  
 改定日 : 2025/6/20

ページ 8/20

|              |         |
|--------------|---------|
| 融点           | : データなし |
| 引火点          | : なし    |
| 発火点          | : データなし |
| 爆発特性         | : なし    |
| 蒸気圧          | : データなし |
| 蒸気密度         | : データなし |
| 密度           | : データなし |
| 溶解性          | : データなし |
| オクタノール/水分配係数 |         |
|              | : データなし |
| その他データ       | : なし    |

#### BGG Standard

##### 物理的状态

|    |         |
|----|---------|
| 形状 | : 液体    |
| 色  | : 透明    |
| 臭い | : なし    |
| pH | : データなし |

##### 物理的状态が変化する特定の温度／温度範囲

|              |         |
|--------------|---------|
| 沸点           | : データなし |
| 沸騰範囲         | : データなし |
| 融点           | : データなし |
| 引火点          | : なし    |
| 発火点          | : データなし |
| 爆発特性         | : なし    |
| 蒸気圧          | : データなし |
| 蒸気密度         | : データなし |
| 密度           | : データなし |
| 溶解性          | : データなし |
| オクタノール/水分配係数 |         |
|              | : データなし |
| その他データ       | : なし    |



## 10. 安定性及び反応性

|            |                                 |
|------------|---------------------------------|
| 安定性        | : 推奨保管条件下で安定。                   |
| 反応性        | : データなし。                        |
| 避けるべき条件    | : 日光、熱、強酸化剤                     |
| 危険有害な分解生成物 | : 一酸化炭素 (CO), 二酸化炭素(CO2), 金属酸化物 |

## 11. 有害性情報

### BCA Reagent A

#### 成分

#### 炭酸ナトリウム

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 急性毒性                | 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。ラットを用いた経口投与試験の LD50=960 mg/kg (EHC 200 (1998)) に基づき、区分 4 とした。                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 眼に対する重篤な損傷性／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ニ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。 |
| 特定標的臓器・全身毒性 (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こし、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、嗜眠が記述され、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 時間の間に嗜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。                                                                                            |

## BCA Reagent B

### 成分

#### 硫酸銅(Ⅱ)五水和物

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 経口                 | ラットを用いた経口投与試験の LD50=960 mg/kg (EHC 200 (1998)) に基づき、区分 4 とした。                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 経皮                 | ラットを用いた経皮投与試験の LD50>2,000 mg/kg (RTECS (2006)) に基づき、区分外または区分 5 と考えられるが、特定しうるデータがないため、分類できないともできる。本報告が 2,000 が上限である OECD ガイドラインに則ったものであれば、今後これ以上の用量で試験が行われることもないため、「ヒト健康に対する急性的な懸念が示唆される場合」以外は、「区分外」でよいとも考えられるが、本報告は数値のみであり、詳細が不明、また Priority2 のデータであるため、データ不足のため「分類できない」とした。                                        |
| 吸入                 | 吸入(ガス): GHS の定義による固体であるため、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・刺激性          | ICSC (2001) のヒト疫学事例の記述に「発赤、痛み」とあることから、刺激の程度は不明であるが皮膚刺激性を有するものと判断し、区分 2 とした。                                                                                                                                                                                                                                         |
| 眼に対する重篤な損傷・刺激性     | ICSC (2001) のヒト疫学事例の記述に「痛み、発赤、視界のかすみ」とあることから、刺激の程度は不明だが、刺激性を有するものと考え、区分 2A-2B とした。細区分の必要がある場合は、安全性の観点から、2A とした方が望ましい。                                                                                                                                                                                               |
| 呼吸器感作性             | 呼吸器感作性: データなし                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 又は皮膚感作性            | 皮膚感作性: 日本産業衛生学会で、銅またはその化合物として「第 2 群」に分類されており、また、日本職業・環境アレルギー学会特設委員会 (2004) では銅を皮膚感作性化学物質として分類していることから、区分 1 とした。                                                                                                                                                                                                     |
| 生殖細胞変異原性           | NTP DB (Access on July, 2006)、ATSDR (2004)、EHC 200 (1998) の記述から、経世代変異原性試験なし、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 (染色体異常試験) で陽性、生殖細胞 in vivo 遺伝毒性試験なしであることから、区分 2 とした。                                                                                                                                           |
| 発がん性               | 毒性情報はあがるが既存分類がないため、専門家の判断に従い、分類できないとした。                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 生殖毒性               | ATSDR (2004)、EHC 200 (1998)、CERI ハザードデータ集 2001-59 (2002) の記述から、親動物での一般毒性に関する記述はないが、児動物に奇形及び生後発達への影響がみられることから、区分 2 とした。                                                                                                                                                                                              |
| 特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) | ヒトについては、「嘔吐、し眠、急性溶血性貧血、腎臓および肝臓傷害、神経毒性、血圧上昇、呼吸数増加等の症状が見られる」(EHC 200 (1998))、「中枢神経系の抑制と、肝不全および腎不全によるものであろう死亡例が報告されている」、「尿細管傷害が観察された」(ATSDR (2004))等の記述、実験動物では「急性の炎症性変化が肺に見られた」(EHC 200 (1998))、との記述があることから、血液系、肝臓、神経系、腎臓、呼吸器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 1 に相当するガイダンス値の範囲でみられた。以上より、分類は区分 1(血液系、肝臓、神経系、腎臓、呼吸器)とした。 |
| 特定標的臓器・            | ヒトについては、「溶血性貧血が見られた」、「病理上の変化としては肺の炎症、肉芽形成、フ                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 全身毒性(反復ばく露) | イブローヒアリン小結節、マクロファージの脱落、進行性のびまん性線維化があげられる」(ATSDR (2004))等の記述、実験動物については、「近位尿細管上皮細胞に蛋白滴が見られた」、「腎臓では細胞質内蛋白滴が明らかで、また小球性貧血に示唆される血液学的変化が観察された」(EHC 200 (1998))、「肝障害の初期反応として、血清生化学的酵素、特にアラニントランスアミナーゼの上昇が見られた」(ATSDR (2004))等の記述がある。また ICSC (J) (2001)には「反復または長期のエアロゾルへのばく露により、肺が冒されることがある」との記載があることから、血液系、腎臓、肝臓、呼吸器が標的臓器と考えられた。なお、実験動物に対する影響は、腎臓が区分 1 に、肝臓が区分 2 に相当するガイダンス値の範囲でみられた。以上より、分類は区分 1(血液系、腎臓、呼吸器)、区分 2(肝臓)とした。 |
| 吸引性呼吸器有害性   | データなし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## 12. 環境影響情報

|         |         |
|---------|---------|
| 移動性     | : 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 |
| 生態毒性    | : データなし |
| 環境基準    | : データなし |

### BCA Reagent B

成分

#### 硫酸銅(Ⅱ)五水和物

|           |                                                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------|
| 水生環境急性有害性 | 甲殻類(ネコゼミジンコ属)の48時間LC50=0.00272mg/L(ECETOC TR91、2003)から、区分1とした。 |
| 水生環境慢性有害性 | 急性毒性が区分1、金属化合物であり水中での挙動および生物蓄積性が不明であるため、区分1とした。                |

## 13. 廃棄上注意

|         |                                                                                 |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 残余廃棄物   | : 廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。 |
| 汚染容器・包装 | : 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。        |

## 14. 輸送上の注意

|      |         |
|------|---------|
| 陸上   | : 該当しない |
| 海上   | : 該当しない |
| 航空   | : 該当しない |
| 国際規制 | : なし    |
| 国内規制 | : なし    |

### 輸送の特定の安全対策及び条件

: 輸送前に容器の破損、腐食、漏れのないことを確かめる。転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷崩れ防止を確実にを行う。

## 15. 適応法令

|           |                                                                                                                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 化学物質管理促進法 | : 第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)(政令番号: 1-207)                                                                                                    |
| 労働安全衛生法   | : 炭酸ナトリウム 別表第2の1189<br>: 硫酸銅(Ⅱ)五水和物 名称等を表示すべき危険有害物(法第57条、施行令第18条別表第9)No.379 名称等を通知すべき危険有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9) リスクアセスメントを実施すべき危険有害物(法第57条の3) |
| 毒物及び劇物取締法 | : 非該当                                                                                                                                           |
| 化審法       | : 1-272                                                                                                                                         |
| 航空法       | : その他の有害物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)                                                                                                                  |
| その他法律     |                                                                                                                                                 |
| 下水道法      | : 水質基準物質(法第12条の2第2項、施行令第9条の4)                                                                                                                   |
| 海洋汚染防止法   | : 個品運送PP(施行規則第30条の2の3、国土交通省告示)                                                                                                                  |

## 安全データシート

### 1. 製品及び会社情報

製品名 : EzBCA Protein Assay Kit  
Pretreatment Agent  
Pretreatment solution  
製品コード : WSE-7520

#### 会社情報

会社名 : アトー株式会社  
住所 : 111-0041 東京都台東区元浅草 3-2-2  
担当部門 : 本社 顧客部  
電話番号 : 03-5827-4861  
ファックス番号 : 03-5827-6647  
緊急連絡先 : 03-5827-4871  
使用用途 : 試験研究用

### 2. 危険有害性の要約

Pretreatment solution : GHS 分類基準に該当しない

#### Pretreatment Agent

GHS 分類:

健康に対する有害性

|                  |       |
|------------------|-------|
| 急性毒性(経口)         | 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 2A |
| 呼吸器感作性           | 区分 1  |
| 皮膚感作性            | 区分 1  |

ラベル要素:



注意喚起語: 危険 (Danger)

危険有害性を表す絵表示: なし

危険有害性情報:

- H315 - 皮膚刺激
- H319 - 強い眼刺激
- H301 - 飲み込むと 有毒
- H334 - 吸入すると アレルギー、ぜん(喘)息又は呼吸困難を起こすおそれ
- H317 - アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

注意書き:

《安全対策》

- ・ この製品の使用時には飲食、喫煙は禁止。
- ・ 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
- ・ 取扱い後は顔、手、露出した皮膚をよく洗うこと。
- ・ 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
- ・ 汚染された作業衣を作業場から 出さないこと。

《応急処置》

- ・ 飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。すぐに毒劇物センターもしくは医師に連絡してください。
- ・ 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。
- ・ 呼吸器系の症状がある場合、毒劇物センターもしくは医師に連絡をしてください。
- ・ 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 洗剤で洗うこと。
- ・ 皮膚に炎症や発疹が起きた場合、医師の治療を受けてください。
- ・ 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: 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。

《保管》

- ・ 施錠して保管すること。

《廃棄》

- ・ 内容物/容器は承認を受けている廃棄物処理施設に廃棄すること。

### 3. 組成、成分情報

単一製品、混合物の区分 : 単一物質

| Pretreatment Agent    |         |                                   |                       |          |
|-----------------------|---------|-----------------------------------|-----------------------|----------|
| 成分                    | 含有量 (%) | 化学式                               | 官報公示整理番号<br>(化審法・安衛法) | CAS No.  |
| ヨードアセトアミド             | 99%     | C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> INO | 2-1152<br>別表第9の606    | 144-48-9 |
| Pretreatment Solution |         |                                   |                       |          |
| 成分                    | 含有量 (%) | 化学式                               | 官報公示整理番号<br>(化審法・安衛法) | CAS No.  |
| -                     | -       | -                                 | -                     | -        |

### 4. 応急措置

|           |                                                                                   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 吸入した場合    | : 新鮮な空気のある場所に移し、安静保温に努め、十分にうがいをさせる。<br>医師の診断を受ける。                                 |
| 皮膚に付着した場合 | : 多量の水で石鹼を用いて洗う。炎症を生じた時は医師の手当てを受ける。                                               |
| 目に入った場合   | : 直ちに清浄な多量の水で15分以上洗い流す。コンタクトを装着して<br>いて、容易に取り外せるなら、取り外して洗浄を続ける。直ちに医師<br>の手当てを受ける。 |
| 飲み込んだ場合   | : 多量の水を飲ませて吐き出させ、ただちに医師もしくは毒物管理セ<br>ンターに連絡すること。                                   |

### 5. 火災時の措置

|             |                                                    |
|-------------|----------------------------------------------------|
| 消火剤         | : 水スプレー(水噴霧), 二酸化炭素(CO <sub>2</sub> ), 泡, 粉末消火剤, 砂 |
| 火災時の特有危険有害性 | : 熱分解は刺激性で有毒なガスと蒸気を放出することがある。                      |
| 特有の消火方法     | : 利用可能な情報はない                                       |
| 消火を行う者の保護   | : 個人用保護具を着用すること。消防士は自給式呼吸器および消<br>火装備を着用する必要がある。   |

### 6. 漏洩時の措置

|                       |                                                                   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置 | : 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏洩した場所<br>の周辺にロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。 |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|

作業の際には適切な保護具を着用し、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。風上から作業して、風下の人を退避させる。

環境に対する注意事項 : 漏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。汚染された廃液が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。環境規制に従って汚染された物体および場所をよく洗浄する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 飛散したものを掃き集めて、密閉できる空容器に回収する。

回収・中和 : 利用可能な情報はない。

## 7. 取扱い上及び保管上の注意

### 取扱い

技術的対策 : 強酸化剤との接触を避ける。局所排気装置を使用すること。

注意事項 : 容器を転倒させ落下させ衝撃を与えまたは引きずる等の乱暴な扱いをしない。漏れ、溢れ、飛散しないようにし、みだりに蒸気やミストを発生させない。使用後は容器を密封する。取り扱い後は手、顔、等をよく洗い、うがいを励行する。指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。休憩所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んで서는ならない。

安全取扱注意事項 : 皮膚、眼、衣服との接触を避ける。個人用保護具を着用すること。

### 保管

適切な保管条件 : 容器は遮光し、冷蔵庫(2～10° C)に密閉して保管する。

安全な容器包装材料 : ガラス

混触禁止物質 : 強酸化剤

## 8. 暴露防止及び保護措置

設備対策 : 屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、または局所的排気装置を設置する。取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗顔設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

管理濃度、作業環境評価基準 : 設定されていない

暴露限界 : 設定されていない

保護具



呼吸器の保護具 : 保護マスク  
手の保護具 : 保護手袋  
目の保護具 : 保護眼鏡  
皮膚及び身体の保護具 : 保護長靴、保護衣

## 9. 物理的及び化学的性質

### Pretreatment Agent

#### 物理的状態

形状 : 粉末、結晶  
色 : 白色～ほとんど白色  
臭い : なし  
pH : データなし

#### 物理的状態が変化する特定の温度／温度範囲

沸点 : 94 – 97 ° C  
沸騰範囲 : データなし  
融点 : データなし  
引火点 : なし  
発火点 : データなし  
爆発特性 : なし  
蒸気圧 : データなし  
蒸気密度 : データなし  
密度 : データなし  
溶解性 : データなし

#### オクタノール/水分配係数

: 水 , エタ ノ ール , アセト ン : 溶けやすい。

その他データ : なし

### Pretreatment Solution

#### 物理的状態

形状 : 液体  
色 : 透明  
臭い : なし  
pH : データなし

#### 物理的状態が変化する特定の温度／温度範囲

沸点 : データなし  
沸騰範囲 : データなし

製品名 : EzBCA Protein Assay Kit (WSE-7520)  
 会社名 : アトー株式会社  
 管理番号 : A0074

作成日 : 2023/06/15  
 改定日 : 2025/6/20

ページ 18/20

|              |         |
|--------------|---------|
| 融点           | : データなし |
| 引火点          | : なし    |
| 発火点          | : データなし |
| 爆発特性         | : なし    |
| 蒸気圧          | : データなし |
| 蒸気密度         | : データなし |
| 密度           | : データなし |
| 溶解性          | : データなし |
| オクタノール/水分配係数 |         |
|              | : データなし |
| その他データ       | : なし    |

## 10. 安定性及び反応性

|            |                             |
|------------|-----------------------------|
| 安定性        | : 光により 変質するおそれがある。          |
| 反応性        | : データ なし。                   |
| 避けるべき条件    | : 日光、熱、強酸化剤                 |
| 危険有害な分解生成物 | : 一酸化炭素, 二酸化炭素、窒素酸化物、ハロゲン化物 |

## 11. 有害性情報

### Pretreatment Agent

#### 急性毒性

|                  |                |
|------------------|----------------|
| 経口 LD50          | : 74mg/kg(マウス) |
| 経皮 LD50          | : 知見なし         |
| 吸入 LD50          | : 知見なし         |
| 皮膚腐食性／皮膚刺激性      | : 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       |
| 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       |
| 誤えん有害性           | : データ なし       |

## 12. 環境影響情報

|         |         |
|---------|---------|
| 移動性     | : 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 |
| 生態毒性    | : データなし |
| 環境基準    | : データなし |

### 13. 廃棄上注意

|         |                                |
|---------|--------------------------------|
| 残余廃棄物   | : 都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託する。 |
| 汚染容器・包装 | : 多量の水で洗浄後、容器の種類に応じて処分する。      |

### 14. 輸送上の注意

|                |                                                             |
|----------------|-------------------------------------------------------------|
| 国際規制           | : なし                                                        |
| 国内規制           | : なし                                                        |
| 輸送の特定の安全対策及び条件 | : 輸送前に容器の破損、腐食、漏れのないことを確かめる。転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷崩れ防止を確実に行う。 |

### 15. 適応法令

|               |                                                                                    |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 化学物質管理促進法     | : 非該当                                                                              |
| 労働安全衛生法       | : 名称等を表示すべき危険物及び有害物(法57条、施行令第18条) 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9) No. 606 |
| 毒物及び劇物取締法     | : 非該当                                                                              |
| 化審法           | : 非該当                                                                              |
| 航空法           | : 毒物類・毒物(施行規則第194条危険物告示別表第1)                                                       |
| その他法律         |                                                                                    |
| 危険物船舶運送及び貯蔵規則 | : 毒物類・毒物(危規則第3条危険物告示別表第1)                                                          |

### 16. その他

本安全データシート(SDS)は、現時点で入手できる最新の資料、データに基づいて作成しており、

製品名 : EzBCA Protein Assay Kit (WSE-7520)  
会社名 : アトー株式会社  
管理番号 : A0074

作成日 : 2023/06/15  
改定日 : 2025/6/20

ページ 20/20

新しい知見により改訂されることがあります。また、SDS 中の注意事項は通常の手扱いを対象にしたものです。製品使用者が特殊な取扱いをされる場合は用途、使用法に適した安全対策を実施してください。

また、当社は、SDS 記載内容について十分注意を払っていますが、その内容を保証するものではありません。