

## 安全データシート

### 1.【製品及び会社情報】

|        |                                |
|--------|--------------------------------|
| カタログ番号 | 550499                         |
| 製品名    | BD OptEIA™ Human C3a ELISA Kit |
| 構成品番号  | 51-2707KD                      |
| 構成品名   | ELISA Diluent                  |
| 会社名    | 日本ベクトン・ディッキンソン株式会社             |
| 住所     | 東京都港区赤坂 4 丁目 15 番 1 号          |
| 連絡先    | www.bdj.co.jp/s/cs/            |
| 推奨用途   | 研究用試薬                          |
| 使用上の制限 | 上記用途以外には使用しない                  |

### 2.【危険有害性の要約】

#### GHS 分類

|           |                  |              |          |
|-----------|------------------|--------------|----------|
| 健康に対する有害性 | 物理化学的危険性         | 爆発物          | 分類できない   |
|           |                  | 可燃性ガス        | 区分に該当しない |
|           |                  | 可燃性エアゾール     | 区分に該当しない |
|           |                  | 酸化性ガス        | 区分に該当しない |
|           |                  | 高圧ガス         | 区分に該当しない |
|           |                  | 引火性液体        | 分類できない   |
|           |                  | 可燃性固体        | 区分に該当しない |
|           |                  | 自己反応性化学品     | 分類できない   |
|           |                  | 自然発火性液体      | 分類できない   |
|           |                  | 自然発火性固体      | 区分に該当しない |
|           |                  | 自己発熱性化学品     | 分類できない   |
|           |                  | 水反応可燃性化学品    | 分類できない   |
|           |                  | 酸化性液体        | 分類できない   |
|           |                  | 酸化性固体        | 区分に該当しない |
|           |                  | 有機過氧化物       | 分類できない   |
|           |                  | 金属腐食性物質      | 分類できない   |
|           |                  | 鈍性化爆発物       | 分類できない   |
|           |                  | 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: 気体) | 区分に該当しない |
|           | 急性毒性(吸入: 蒸気)     | 分類できない       |          |
|           | 急性毒性(吸入: 粉塵、ミスト) | 分類できない       |          |
|           | 皮膚腐食性/刺激性        | 分類できない       |          |
|           | 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 | 分類できない       |          |
|           | 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       |          |
|           | 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)  | 区分 2(腎臓)     |          |
|           | 誤えん有害性           | 分類できない       |          |

環境に対する有害性 水生環境有害性 短期(急性) 分類できない  
 水生環境有害性 長期(慢性) 分類できない

絵表示



注意喚起語

**警告**

危険有害性情報

長期にわたる又は反復ばく露による腎臓の障害のおそれ

注意書き

- 安全対策  
 応急措置  
 保管  
 廃棄
- 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
  - 気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。
  - 換気の良い、冷暗所で保管すること。
  - 容器を密閉しておくこと。
  - 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委託し適切に廃棄すること。

3.【組成及び成分情報】

化学物質・混合物の区別 混合物

| 化学名または一般名   | 濃度(%) | CAS 番号  | 官報公示整理番号 |     |
|-------------|-------|---------|----------|-----|
|             |       |         | 化審法      | 安衛法 |
| エチレンジアミン四酢酸 | 1.0   | 60-00-4 | (2)-1263 |     |

4.【応急措置】

- 吸入した場合 新鮮な空気、安静。必要な場合には人工呼吸。  
 ばく露又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。
- 皮膚に付着した場合 多量の水と石けんで洗うこと。  
 ばく露又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。
- 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：医師の診断、手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合 口をすすぐこと。コップ 1、2 杯の水を飲ませる。  
 ばく露又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。

5.【火災時の措置】

- 消火剤 水噴霧、粉末消火薬剤、乾燥砂類、二酸化炭素  
 使ってはならない消火剤 棒状放水
- 特有の危険有害性 当該製品は分子中にNを含有しているため火災時に刺激性もしくは有毒なヒューム(またはガス)を放出する。また、燃焼ガスには、一酸化炭素などの他、窒素酸化物系のガスなどの有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙を吸入しないように注意する。
- 特有の消火方法 消火作業は、風上から行う。  
 周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。  
 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。  
 関係者以外は安全な場所に退去させる。
- 消火を行う者の保護 適切な空気呼吸器、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  
 環境に対する注意事項  
 封じ込め及び浄化の方法  
 及び機材

作業には、必ず保護具(手袋・眼鏡・マスクなど)を着用する。  
 必要に応じた換気を確保する。  
 環境中に放出してはならない。  
 漏出したものをすくいとり、または掃き集めて非金属容器内などに回収する。  
 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。  
 床に漏れた状態で放置すると、滑り易くスリップ事故の原因となるため注意する。

## 7.【取扱い及び保管上の注意】

### 取扱い

|              |   |
|--------------|---|
| 技術的対策        | 『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。<br>『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。  |
| 安全取扱注意事項     | 使用前に取扱説明書を入手すること。<br>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。<br>粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。<br>妊娠中、授乳期中は接触を避けること。<br>この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。<br>環境への放出を避けること。<br>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<br>衛生対策 | 『10. 安定性及び反応性』を参照。<br>取扱い後はよく手を洗うこと。  |

### 保管

|         |                       |
|---------|-----------------------|
| 技術的対策   | 消防法の規制に従う。            |
| 混触禁止物質  | 『10. 安定性及び反応性』を参照。    |
| 安全な保管条件 | 容器は密閉して換気の良い冷暗所に保管する。 |

## 8.【ばく露防止及び保護措置】

製品としての情報がないため以下、エチレンジアミン四酢酸の情報を記載する。

### エチレンジアミン四酢酸

|                 |  |
|-----------------|--|
| 管理濃度            | 未設定  |
| 許容濃度            |  |
| 日本産業衛生学会        | 未設定(2010 年度版)  |
| ACGIH(TLV-TWA)  | 未設定(2011 年度版)  |
| ACGIH(TLV-STEL) | 未設定(2011 年度版)  |
| 設備対策            | 蒸気、ヒューム、ミストまたは粉塵が発生する場合は、局所排気装置を設置する。<br>取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。<br>機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。 |
| 保護具             |  |
| 呼吸用保護具          | 防じんマスクを着用すること。   |
| 手の保護具           | 適切な化学防護手袋を着用すること。  |
| 眼の保護具           | サイドシールド付きまたはゴーグル形保護眼鏡を着用すること。  |
| 皮膚及び身体の保護具      | 長袖の保護衣を着用すること。   |

## 9.【物理的及び化学的性質】

|               |              |
|---------------|--------------|
| 物理的状態、形状、色など  | 無色の液体        |
| 臭い            | 無臭           |
| pH            | 6.9-7.1      |
| 融点／凝固点        | データなし        |
| 沸点又は初留点及び沸点範囲 | 34 ° F/1 ° C |
| 引火点           | データなし        |

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| 可燃性                        | データなし |
| 爆発下限及び爆発上限界／<br>可燃限界       | データなし |
| 自然発火点                      | データなし |
| 分解温度                       | データなし |
| 動粘性率                       | データなし |
| 溶解度(水)                     | 可溶    |
| n-オクタノール/水分分配係数<br>(log 値) | 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                     | データなし |
| 粒子特性                       | データなし |

### 10.【安定性及び反応性】

製品としての情報がないため以下、エチレンジアミン四酢酸の安定性及び反応性情報を記載する。

#### エチレンジアミン四酢酸

|            |   |
|------------|---|
| 反応性        | 空气中で粒子が細かく拡散して爆発性の混合気体を生じる。<br>強力な酸化剤と反応する。ある種の金属や、ゴムを侵す。 |
| 化学的安定性     | 加熱すると分解し、有毒なフェーム(窒素酸化物)を生じる。                              |
| 危険有害反応可能性  | 粉末や顆粒状で空気と混合すると、粉塵爆発の可能性がある。                              |
| 避けるべき条件    | 強力な酸化剤、金属類、食品や飼料から離しておく。                                  |
| 混触危険物質     | 強酸化剤、強塩基、銅、銅の合金、ニッケル                                      |
| 危険有害な分解生成物 | 窒素酸化物   |

### 11.【有害性情報】

製品としての情報がないため以下、エチレンジアミン四酢酸の有害性情報を記載する。

#### エチレンジアミン四酢酸

|                 |   |
|-----------------|---|
| 急性毒性            | 経口(ラット LD <sub>50</sub> ) 2580 mg/kg、NITE の GHS 分類に基づく。<br>経皮(ウサギ LD <sub>50</sub> ) NITE の GHS 分類に基づく。<br>吸入(ラット LC <sub>50</sub> ) NITE の GHS 分類に基づく。 |
| 皮膚腐食性／刺激性       | NITE の GHS 分類に基づく。  |
| 眼に対する重篤な損傷性／刺激性 | NITE の GHS 分類に基づく。  |
| 呼吸器感作性          | NITE の GHS 分類に基づく。  |
| 皮膚感作性           | NITE の GHS 分類に基づく。  |
| 生殖細胞変異原性        | NITE の GHS 分類に基づく。  |
| 発がん性            | NITE の GHS 分類に基づく。  |
| 生殖毒性            | NITE の GHS 分類に基づく。  |
| 特定標的臓器毒性(単回ばく露) | NITE の GHS 分類に基づく。  |
| 特定標的臓器毒性(反復ばく露) | NITE の GHS 分類に基づく。  |
| 誤えん有害性          | NITE の GHS 分類に基づく。  |

### 12.【環境影響情報】

製品としての情報がないため以下、エチレンジアミン四酢酸の環境影響情報を記載する。

#### エチレンジアミン四酢酸

##### 生態毒性

|             |  |
|-------------|--|
| 水生環境有害性(急性) | 魚類(ブルーギル)96 時間 LC50=41mg/L、NITE の GHS 分類に基づく。    |
| 水生環境有害性(慢性) | 甲殻類(オオイシノコ)21 日間 NOEC=5.5mg/L、NITE の GHS 分類に基づく。 |

|           |       |
|-----------|-------|
| 残留性・分解性   | データなし |
| 土壌中の移動性   | データなし |
| 生態蓄積性     | データなし |
| オゾン層への有害性 | 該当しない |

### 13.【廃棄上の注意】

|          |   |
|----------|---|
| 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。  |
| 汚染容器及び包装 | 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。<br>容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。<br>空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去する。 |

### 14.【輸送上の注意】

#### 国際規制

|        |                 |
|--------|-----------------|
| 国連番号   | 危険物として規制されていない。 |
| 国連品名   | 該当しない           |
| 国連分類   | 該当しない           |
| 容器等級   | 該当しない           |
| 海洋汚染物質 | 該当しない           |

#### 国内規制

|        |              |
|--------|--------------|
| 陸上規制情報 | 消防法の規定に従う。   |
| 海上規制情報 | 船舶安全法の規定に従う。 |
| 航空規制情報 | 航空法の規定に従う。   |

#### 特別安全対策

輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。  
 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。  
 他の危険物や燃えやすい危険物に上積みしない。  
 他の危険物のそばに積載しない。

### 15.【適用法令】

|                       |  |
|-----------------------|--|
| 化審法                   | 優先評価化学物質(エチレンジアミン四酢酸)  |
| 労働安全衛生法               | 名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第 57 条、施行令第 18 条:エチレンジアミン四酢酸)<br>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:エチレンジアミン四酢酸)<br>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:エチレンジアミン四酢酸) |
| 化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法) | 第 1 種指定化学物質 (エチレンジアミン四酢酸並びにそのカリウム塩及びナトリウム塩)  |
| 毒物及び劇物取締法             | 該当しない  |
| 大気汚染防止法               | 該当しない  |
| 海洋汚染防止法               | 該当しない  |
| 水質汚濁防止法               | 該当しない  |
| 消防法                   | 危険物非該当   |

### 16.【その他の情報】

#### 参考文献

安全衛生情報センター モデル MSDS 情報データベース  
 GHS 混合物分類判定ラベル/SDS 作成支援システム(NITE-Gmiccs)  
 NITE 総合検索

記載内容は、一般に入手可能な情報及び自社情報に基づいて作成しておりますが、現時点における科学又は技術に関する全ての情報が検討されているわけではありませんので、いかなる保証をなすものではございません。又、注意事項は、通常取り扱いを対象としたものであります。特殊な取り扱いの場合には、この点のご配慮をお願いいたします。

改訂履歴          新規作成          2025年01月21日