

## 安全データシート

### 1. 製品及び会社情報

製品名	: 基礎反応液B (鮮度測定器用測定試薬K-1キット)
会社名	: セントラル科学株式会社
住所	: 〒112-0001 東京都文京区白山 5-1-3 東京富山会館ビル
担当部門	: 品質保証部
電話番号	: (03) 3812-9186
FAX番号	: (03) 3814-7538

### 2. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別	: 混合物
化学名	: 下記の化合物を含有する水溶液
成分及び含有量	: リン酸二水素カリウム 約 2.7% リン酸水素二カリウム 約 3.5% アジ化ナトリウム 0.2%
化学特性 (化学式)	: リン酸二水素カリウム $\text{KH}_2\text{PO}_4$ リン酸水素二カリウム $\text{K}_2\text{HPO}_4$ アジ化ナトリウム $\text{NaN}_3$
官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	: リン酸二水素カリウム 1-452 リン酸水素二カリウム 1-452 アジ化ナトリウム 1-482
CAS No.	: リン酸二水素カリウム 7778-77-0 リン酸水素二カリウム 7758-11-4 アジ化ナトリウム 26628-22-8
危険有害成分	: アジ化ナトリウム

### 3. 危険有害性の要約

有害性	: 経口摂取するとチトクローム酸化酸素の活性を阻害し、組織中毒低酸素症を引き起こす。皮膚刺激性はわずかであるが、経皮吸収があり強い毒性を示す。酸と反応して、毒性の強いアジ化水素を発生する。
物理的及び化学的危険性	: 重金属などの塩類と反応して、爆発性のある重金属のアジ化物を生成する。
分類の名称	: 急性毒性物質、自己反応性物質

### 4. 応急処置

吸入した場合	: 直ちに新鮮な空気のある場所に移し、鼻をかませ、うがいをさせる。
皮膚に付着した場合	: 直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。
目に入った場合	: 直ちに流水で 15 分以上洗い流し、眼科医の処置を受ける。
飲み込んだ場合	: 直ちに水または食塩水を飲ませて吐かせ、医師の処置を受ける。

## 5. 火災時の措置

- 消火剤 : 乾燥砂、窒素ガス、粉末消火剤、水
- 特定の消火方法 : 移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合は周辺に散水して冷却する。
- 消火を行う者の保護 : 呼吸保護具及び保護具を着用する。

## 6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項 : 作業の際は適切な保護具を着用する。風上から作業する。関係者以外の立ち入りを禁止する。
- 環境に対する注意事項 : 流出した製品が河川などに排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。
- 除去方法 : 飛散したものは掃き集めて空容器に回収する。汚染された場所は水で十分に洗い流す。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

## 取扱い

- 技術的対策 : 目、皮膚に付いたり、試薬ダストやミストを吸入しないようにする。使用の際は適切な換気を行う。使用後は手を洗浄する。
- 注意事項 : 炎、火花、高温体との接触を避ける。銅、鉛など混触危険性のある材質の器具、機械類を使用しない。酸、または酸性溶液との接触を避ける。

## 保管

- 適切な保管条件 : 密栓をして、冷暗所で保管する。

## 8. 暴露防止及び保護措置

- 設備対策 : 作業者が直接曝露されないように、局所排気施設内で使用する。洗眼施設及び身体洗浄施設を設置する。

- 許容濃度 : T L V ; (アジ化ナトリウムとして) 0.29mg/cm<sup>3</sup>  
P E L ; 設定されていない

## 保護具

- 呼吸器用の保護具 : 防塵マスク
- 手の保護具 : 不浸透性保護手袋
- 眼の保護具 : 保護眼鏡
- 皮膚及び身体の保護具 : 白衣

## 9. 物理的及び化学的性質

- 形状 : 液体
- 色 : 無色透明
- 臭い : 無臭
- p H : 7.6
- 沸点 : データなし
- 融点 : データなし
- 引火点 : データなし
- 発火点 : データなし
- 爆発限界 : データなし
- 蒸気圧 : データなし

- 比重 : データなし
- 溶解性  
溶媒に対する溶解性 : 水 ; 自由に混合
- 1 0. 安定性及び反応性
- 安定性 : 通常の条件で安定
- 反応性 : 酸と反応して、毒性の強いアジ化水素を発生する。銅、鉛、水銀、金、二硫化炭素、臭素、硝酸と反応する。熱による自己分解性あり。
- 避けるべき条件 : 日光、熱、酸化剤との接触
- 危険有害な分解生成物 : アジ化水素
- 1 1. 有害性情報
- 急性毒性 : (アジ化ナトリウムとして) マウス 経口 LD50=27mg/kg ; ウサギ 経口 LD50=10mg/kg ; ヒト 経口 TDL0=710  $\mu$ g/kg ; ラット 経口 LDL0=42mg/kg ; ウサギ 経皮 LD50=20mg/kg
- 局所効果
- 刺激性 (皮膚、眼) : 皮膚、目、粘膜に対して刺激性があることがある。
- 変異原性 : データなし
- 生殖毒性 : データなし
- 発がん性 : ACGIH ; A4 (アジ化ナトリウムとして)
- 1 2. 環境影響情報 : データなし
- 1 3. 廃棄上の注意
- 残余廃棄物 : アジ化ナトリウムを含有しており、銅管、鉛管と反応し爆発性の強い金属アジドを生成することがあるので、廃棄の際は多量の水とともに洗い流す。  
少し過剰の亜硝酸ナトリウムを溶解し、徐々に 0.1M 程度の塩酸を加える。窒素ガスを発生し、アジ化ナトリウムはほぼ定量的に反応する。pH が 4 以下でヨウ化カリウム-デンプン試験紙の着色が認められるようになる分解は終了している。亜硝酸ナトリウムと塩酸の水溶液を交互に加えてもよい。酸性溶液中ではアジ化ナトリウムはアジ化水素酸として存在し、一部は気化するので分解操作に際して保護マスクを着用するなどの対策が必要である。
- 容器 : 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。
- 1 4. 輸送上の注意
- 国連分類 : クラス 6.1 (毒物) 等級 II
- 国連番号 : 1687 (アジ化ナトリウム)
- 輸送の特定の安全対策及び条件 : 輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れのないことを確かめ、落下、転倒、損傷がないように積み込み荷くずれの防止を確実に行う。
- 1 5. 適用法令
- 化学物質管理促進法 : 非該当

アジ化ナトリウム : 消防法 第2条危険物第5類自己反応性物質金属のアジ化物第2種  
自己反応性物質 (100kg)  
毒・劇物取締法 第2条別表第1毒物 (0.1%以下を除く)  
労働安全衛生法 施行令第18条の2名称等を通知すべき有害物  
(MSDS対象物質)  
危規則 第3条危険物告示別表第4毒物  
航空法 施行規則第194条危険物告示別表第9毒物  
港則法 施行規則第12条(毒物)

#### 16. その他の情報

引用文献 : コンパクト版化学物質安全性データブック  
化学物質安全情報研究会編, (株)オーム社  
13901の化学商品, 化学工業日報社

この製品安全データシートは、各種の文献などに基づいて作成していますが、危険・有害性の評価は必ずしも十分でないので、取扱いには十分注意してください。また、含有量、物理/化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。