# 安全データシート

## 1.【製品及び会社情報】

| | |
|---|---|
| カタログ番号 | 628199 |
| 製品名 | Leukemia 8 Color Tube 2 |
| 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/ （カスタマーサービス） |
| 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

| | | |
|---|---|---|
| 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 | 区分に該当しない |
| | 可燃性固体 | 分類できない |
| | 自己反応性化学品 | 分類できない |
| | 自然発火性液体 | 区分に該当しない |
| | 自然発火性固体 | 分類できない |
| | 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 | 区分に該当しない |
| | 酸化性固体 | 分類できない |
| | 有機過酸化物 | 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 |
| 健康に対する有害性 | 急性毒性(経口) | 区分 3 |
| | 急性毒性(経皮) | 区分 3 |
| | 急性毒性(吸入:ガス) | 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) | 区分 2 |
| | 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 | 区分 1 |
| | 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) | 分類できない |
| | 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) | 区分 3 |
| | 水生環境有害性　長期(慢性) | 区分 3 |

**絵表示**



**注意喚起語**　危険

**危険有害性情報**

飲み込むと有毒
皮膚に接触すると有毒
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
吸入すると生命に危険
水生生物に有害
長期継続的影響によって水生生物に有害

**注意書き**

安全対策
- 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
- 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。
- 取扱い後は手をよく洗うこと。
- この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
- 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- 環境への放出を避けること。
- 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
- 【換気が不十分な場合】呼吸用保護具を着用すること。

応急措置
- 飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。
- 皮膚に付着した場合：多量の水／石鹸で洗うこと。
- 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。
- 直ちに医師に連絡すること。
- 気分が悪いときは医師に連絡すること。
- 口をすすぐこと。
- 皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。
- 汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
- 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。

保管
- 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。

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二ナトリウム塩 | 2.8 | 6381-92-6 | 2-1265 | - |
| 2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン | 0.5-<1.0 | 2682-20-4 | 5-5235 | - |

## 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息させること。医師の手当、診断を受けること。

**皮膚に付着した場合**　汚染された衣服を脱がせる。洗い流してから水と石鹸で皮膚を洗浄する。皮膚

刺激が生じた場合、医師の手当、診断を受けること。

**眼に入った場合**　数分間多量の水で洗い流し（できればコンタクトレンズをはずして）、医師の手当、診断を受けること。

**飲み込んだ場合**　口をすすぐこと。医師の手当、診断を受けること。

## 5.【火災時の措置】

**消火剤**　水噴霧、アルコール耐性泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素

**使ってはならない消火剤**　棒状注水

**特有の危険有害性**　火災の場合、有害物質が放出される可能性がある。

**特有の消火方法**　水を噴霧して容器類を冷却する。

**消火を行う者の保護**　呼吸器、防護服（耐熱性）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**　関係者以外の立入りを禁止する。
作業者は適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。

**環境に対する注意事項**　環境中に放出してはならない。

**封じ込め及び浄化の方法及び機材**　廃棄物を流し台やゴミ箱に入れたり置いたりしない。
漏れた液やこぼれた液を、密閉式の容器にできる限り集める。
残留液を、砂又は不活性吸収剤に吸収させる。

## 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。
『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　粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
作業場所を清潔に保つこと
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　『10. 安定性及び反応性』を参照。

衛生対策　この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。

**保管**

技術的対策　特別に技術的対策は必要としない。

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　容器を密閉して冷乾所にて保存すること。

## 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、2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オンの情報を記載する。

**2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン**

**管理濃度**　-

**許容濃度**

日本産業衛生学会　-（2024 年度版）

ACGIH(TLV-TWA)　-（2023 年度版）

ACGIH(TLV-STEL)　-

**設備対策**　粉じんが発生する作業所においては、必ず密閉された装置、機器または局所換気装置を使用する。
シャワー付きの洗面所と、可能であれば、私服と作業服用の独立した収納を備えた部屋を用意すること。
取り扱い場所の近くに洗浄のための設備を設ける。
作業場は、可能であれば物理的に分離する必要がある。
作業場は換気をすること。

床に排水溝を設置しない。
洗眼設備を設置し、標識を付ける。

**保護具**

| | |
|---|---|
| 呼吸用保護具 | 【換気が不十分な場合】呼吸用保護具を着用すること。 |
| 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** | 白色の固体 |
| **臭い** | 無臭 |
| **pH** | データなし |
| **融点／凝固点** | データなし |
| **沸点又は初留点及び沸点範囲** | データなし |
| **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／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)** | データなし |
| **n-オクタノール/水分配係数(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、2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オンの安定性及び反応性情報を記載する。

**2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン**

| | |
|---|---|
| **反応性** | 物質は可燃性である。<br>電気器具は、腐食のリスクが高いため、定期的に点検すること。 |
| **化学的安定性** | 通常の取扱い条件下では安定である。 |
| **危険有害反応可能性** | 可燃性物質 |
| **避けるべき条件** | 直射日光を避け、冷暗所に保管する。 |
| **混触危険物質** | 酸化剤、還元剤等 |
| **危険有害な分解生成物** | 火災の場合、有害物質(亜硝酸ガス(一酸化窒素)、硫黄酸化物、一酸化炭素と二酸化炭素)が放出される可能性がある。 |

## 11.【有害性情報】

製品としての情報がないため以下、2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オンの有害性情報を記載する。

**2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン**

**急性毒性**

| | |
|---|---|
| 経口(ラット $LD_{50}$) | 120 mg/kg、NITE の GHS 分類に基づく。 |
| 経皮(ラット $LD_{50}$) | 242 mg/kg、NITE の GHS 分類に基づく。 |
| 吸入(粉じん、ラット $LC_{50}$) | 0.11mg/L、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、2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オンの環境影響情報を記載する。

**2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン**

**生態毒性**

| | |
|---|---|
| 水生環境有害性(急性) | 魚類(ニジマス)96 時間 LC50=4.77 mg/L、甲殻類(オオミジンコ)48 時間 EC50 =0.998 mg/L、藻類(ラフィドセリス属)72 時間 ErC50 =0.157 mg/L、NITE の GHS 分類に基づく。 |
| 水生環境有害性(慢性) | 魚類(ファットヘッドミノー)33 日間 NOEC = 2.1 mg/L、甲殻類(オオミジンコ)21 日間 NOEC= 0.0442 mg/L、藻類(ラフィドセリス属)72 時間 NOErC= 0.05 mg/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** | データなし |

## 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。<br>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。 |
| **汚染容器及び包装** | 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規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 | 該当しない |
| 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。<br>食品や飼料と一緒に輸送してはならない。<br>重量物を上積みしない。 |

## 15.【適用法令】

| | |
|---|---|
| **化審法** | 優先評価化学物質(2, 2, 2'', 2'''-(エタン-1, 2-ジイルジニトリロ)四酢酸のナトリウム塩) |

| | |
|---|---|
| **労働安全衛生法** | 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 2:2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン)(令和 10 年 4 月 1 日以降)<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 3:2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン)(令和 10 年 4 月 1 日以降) |
| **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 |
| **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、通常の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03月11日 |
| | 改訂第1版 | 2026年10月23日 |