



## 安全データシート (SDS)

## 1. 化学品及び会社情報

昭和化学株式会社  
東京都中央区日本橋本町4-3-8

担当

TEL(03)3270-2701  
FAX(03)3270-2720  
緊急連絡 同上  
改訂日 2024/09/24  
SDS整理番号 01592150

製品等のコード : 0159-2150、0159-2130

製品等の名称 : 2,2'-アゾビス-イソブチロニトリル

推奨用途 : 試薬

参考: その他の用途 (当該製品規格に限定されない一般的な用途。規格により用途は相違。)  
重合開始剤、ラジカル反応開始剤、合成中間体、ゴムや合成樹脂の発泡剤、  
ハロゲネーション用触媒 など

使用上の制限 : 推奨用途以外の用途へ使用する場合は化学物質専門家等の判断を仰ぐこと



## 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  
自己反応性化学品 : タイプC

## 健康に対する有害性

急性毒性 (経口) : 区分3  
特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : 区分1 (中枢神経系)、  
区分3 (麻酔作用)  
特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : 区分2 (肝臓)

注意喚起語: 危険

## 危険有害性情報

熱すると火災のおそれ  
飲み込むと有毒 (経口)  
中枢神経系の障害  
眠気又はめまいのおそれ  
長期又は反復ばく露による肝臓の障害のおそれ

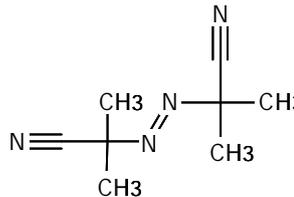
## 注意書き

## 【安全対策】

熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。  
他の容器に移し替えないこと。  
涼しいところに置くこと。  
容器を接地しアースを取ること。  
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、よく手を洗うこと。  
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。  
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。  
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】

飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。直ちに医師に連絡すること。



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。  
 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。  
 気分が悪い時は医師に連絡すること。

## 【保管】

日光を避け、容器を密閉し換気の良い冷暗所(10℃以下)に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委託処理する。

(注) 物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、現時点で「区分に該当しない(分類対象外も該当)」又は「分類できない」である。

## 3. 組成及び成分情報

|             |     |   |
|-------------|-----|---|
| 化学物質・混合物の区別 | :   | 化学物質  |
| 化学名         | :   | 2,2'-アゾビス-イソブチロニトリル<br>(別名) 2,2'-アゾビス(2-メチルプロピオニトリル)、<br>2,2'-アゾジイソブチロニトリル、<br>2,2'-アゾビス(2-メチルプロパンニトリル)、<br>AIBN、アゾイソブチロニトリル、<br>2,2'-ジメチル-2,2'-アゾジプロピオニトリル、<br>2,2'-アゾビスイソブチロニトリル、<br>2,2'-ジシアノ-2,2'-アゾプロパン<br>(英名) 2,2'-Azobis-isobutyronitrile、<br>2,2'-Azobis(2-methylpropiononitrile)、<br>2,2'-Azobis(2-methylpropanenitrile)、<br>Azobisisobutyronitrile、<br>2,2'-Azobis[2-methylpropanenitrile]、<br>2,2'-dimethyl-2,2'-azodipropionitrile(EC名称)、<br>Propanenitrile, 2,2'-(1,2-diazenediyl)bis[2-methyl-<br>(TSCA名称) |
| 成分及び含有量     | :   | 2,2'-アゾビス-イソブチロニトリル、 99.0%以上  |
| 化学式及び構造式    | :   | C <sub>8</sub> H <sub>12</sub> N <sub>4</sub> 、(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> C(CN)N:NC(CN)(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> 、<br>構造式は上図参照(1ページ目)。   |
| 分子量         | :   | 164.21  |
| 官報公示整理番号    | 化審法 | (2)-1531  |
|             | 安衛法 | 公表化学物質(化審法番号を準用)  |
| CAS No.     | :   | 78-67-1   |
| EC No.      | :   | 201-132-3   |
| 危険有害成分      | :   | 2,2'-アゾビス-イソブチロニトリル   |

## 4. 応急措置

|                   |       |  |
|-------------------|-------|--|
| 吸入した場合            | :     | 空気の新鮮な場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。<br>気分が悪い時は、医師の治療を受ける。   |
| 皮膚に付着した場合         | :     | 直ちに、汚染された衣類、靴などを脱ぐ。<br>皮膚を多量の水と石鹸で洗う。<br>皮膚刺激などが生じた時は医師の手当を受ける。<br>汚染された作業衣は作業場から出さない。<br>汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。   |
| 目に入った場合           | :     | 直ちに、水で15分以上注意深く洗う。その際、顔を横に向けてから<br>ゆっくり水を流す。水道の場合、弱い流れの水で洗う。<br>まぶたを親指と人さし指で拵げ眼を全方向に動かし、眼球、まぶたの<br>隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。<br>次に、コンタクトレンズを着用して容易に外せる場合は外す。<br>その後も洗浄を続ける。<br>眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。   |
| 飲み込んだ場合           | :     | 直ちに医師に連絡する。<br>速やかに、口をすすぎ、うがいをする。<br>大量の水を飲ませ、指を喉に差し込んで吐かせる。<br>けいれんや意識混濁がある時又は意識がもうろうとしている時には吐か<br>せてはいけない(窒息させたり、吐いた物が気管に入って肺炎になるこ<br>とがあるため)。<br>意識がない時は、何も与えない。もし、嘔吐が自然に生じた時は、気管<br>への吸入が起きないように、頭を尻より下に身体を傾斜させ、肺への還流<br>を防ぐ。嘔吐後、意識が戻れば、水を飲ませる。体の保温に努め、速や<br>かに医師の診察を受ける。<br>気分が悪い時は、医師の診断、治療を受ける。 |
| 予想される急性症状及び遅発性症状: |       |  |
|                   | 吸入    | : 情報なし   |
|                   | 皮膚に付着 | : 情報なし   |

眼に付着 : 情報なし  
 経口摂取 : 頭痛、吐き気、脱力感、痙攣

## 5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 本製品は自己反応性化学品である。  
 水、水噴霧、大量の水（冷却が有効）
- 使ってはならない消火剤 : 棒状放水（本品があふれ出し、火災を拡大するおそれがある。）
- 特有の危険有害性 : 引火性は高い。  
 熱により自己分解や自然発火を引き起こすおそれがある。  
 摩擦、熱、火花及び火炎で発火するおそれがある。  
 熱せられた火炎に巻き込まれると、爆発的に分解するおそれがある。  
 加熱により容器が爆発するおそれがある。
- 特有の消火方法 : 火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生するおそれがある。  
 熱反応性を抑えるため、大量の水による冷却が有効である。  
 物質の温度を常に10 以下に保たなければならない。  
 危険でなければ火災区域から容器を移動する。  
 消火活動は、有効に行える最も遠い距離から、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。  
 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
- 消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、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 : 漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。  
 漏洩エリア内に立入る時は、保護具を着用する。  
 粉じんが飛散する場合は、水噴霧し飛散を抑える。  
 密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。
- 環境に対する注意事項 : 河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。
- 回収、中和 : 漏洩物を掃き集め、プラスチック製の空容器に入れ、ゆるくフタをして回収する（熱分解すると窒素ガス発生し、容器内圧が上昇することがあるので、密封しないこと）。  
 漏洩物が加熱されて熱を有している場合、静電気、衝撃で発火、爆発するおそれがあるので、水を散布してから回収する。  
 回収物と他のゴミと一緒に混ぜない。  
 漏洩物が飛散する場合は、水を散布し湿らしてから回収する。  
 回収した漏洩物は、後で産業廃棄物として適正に処分廃棄する。  
 後処理として、漏洩場所は大量の水を用いて洗い流す。
- 封じ込め及び浄化の方法・機材 : 危険でなければ漏れを止める。  
 漏洩エリア内で稼働させる設備・機器類は接地する。
- 二次災害の防止策 : 事故の拡大防止を図るため、必要に応じて関係機関に通報する。  
 周辺の発火源を速やかに取除く。  
 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
- 技術的対策 : 本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。  
 粉じん、ミスト、蒸気、ガスの発生を防止する。  
 粉じんの堆積を防止する。
- 局所排気・全体換気 : 防塵防爆型の換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。
- 安全取扱い注意事項 : すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。  
 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。  
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。  
 取扱い後はよく手を洗う。
- 接触回避 : 高温体との接触を避ける。
- 保管
- 技術的対策 : 保管場所は耐火構造とし、出入口は施錠する。  
 保管場所は、採光と換気装置を設置する。  
 熱分解すると窒素ガス発生し、容器内圧が上昇することがあるので、容器は密封しない。
- 保管条件 : 熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざける。禁煙。  
 衣類、可燃物などから遠ざける。  
 他の容器に移し替えない。  
 直射日光を避け、10 以下の冷暗所に保管する。  
 高温多湿を避けて保管する。  
 容器を密閉して換気の良い冷暗所に保管する。  
 一定の場所を定めて、施錠して保管する。

|        |  |
|--------|--|
| 混触危険物質 | : 強酸化剤、酸                               |
| 容器包装材料 | : ガラス、ポリプロピレン、ポリエチレンなど。<br>金属製の容器は避ける。 |

## 8. ばく露防止及び保護措置

|                          |  |
|--------------------------|--|
| 管理濃度                     | : 設定されていない。  |
| 許容濃度 (ばく露限界値、生物学的ばく露指標): | : 設定されていない。  |
| 日本産業衛生学会                 | : 設定されていない。  |
| ACGIH                    | : 設定されていない。  |
| 設備対策                     | : 防ばくの電気、照明機器を使用する。<br>静電気放電に対する予防措置を講ずる(アース等の使用)。<br>取扱場所には防塵防爆型の局所排気又は全体換気装置を設置する。<br>この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置する。 |
| 保護具                      |  |
| 呼吸器の保護具                  | : 呼吸器保護具(防じんマスク等)を着用する。  |
| 手の保護具                    | : 保護手袋(塩化ビニル製、ニトリル製など)を着用する。   |
| 眼の保護具                    | : 保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)を着用する。  |
| 皮膚及び身体の保護具               | : 長袖作業衣を着用する。<br>必要に応じて顔面用の保護具、保護長靴を着用する。  |
| 衛生対策                     | : この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。<br>取扱い後はよく手を洗う。<br>作業衣を家に持ち帰ってはならない。   |

## 9. 物理的及び化学的性質

|                |   |
|----------------|---|
| 物理状態           |   |
| 性状             | : 針状結晶  |
| 色              | : 白色  |
| 臭い             | : 特異臭   |
| pH             | : データなし   |
| 融点             | : 分解(100~103 )  |
| 凝固点            | : データなし   |
| 沸点             | : 分解  |
| 引火点            | : データなし(但し、引火性は高い(ICSC))  |
| 可燃性            | : 可燃性   |
| 爆発範囲           | : 粉塵爆発の可能性あり。下限 30mg/L 上限 データなし   |
| 蒸気圧            | : 0.006075mmHg (25 )  |
| 相対ガス密度(空気 = 1) | : データなし   |
| 密度又は相対密度       | : 1.05 g/cm <sup>3</sup>  |
| 比重             | : データなし   |
| 溶解度            | : 水にほとんど溶けない(0.035mg/100mL、25 )。<br>メタノールに溶ける(5g/100mL、20 )。<br>ベンゼン、塩素化炭化水素、ケトン、酢酸エチル、アクリロニトリルに溶けやすい。  |
| オクタノール/水分配係数   | : log Kow = 1.1   |
| 発火点            | : 450~500 (発火点 64 という情報もある(ICSC))   |
| 分解温度           | : 約50   |
| 粘度             | : データなし   |
| 動粘度            | : データなし   |
| 粒子特性           | : データなし   |
| GHS分類          |   |
| 爆発物            | : 化学構造に、酸素を含まない爆発性に関わる原子団として、隣接した窒素原子を含む。また、Bretherick(J) (5th,1998) による分解熱は1.3kJ/g、災害の研究(2002)によるSADTは50 であり、これらデータからは爆発物から除外されないが、分類はデータがなくできない。<br>爆発物では区分に該当しない、酸化性固体と有機過酸化物では分類対象外であり、Bretherick(J) (5th,1998) による分解熱は1.3kJ/g、災害の研究(2002)によるSADTは50 であるので、自己反応性化学品に該当する。タイプの分類はデータがないので、国連危険物輸送勧告が自己反応性物質C(固体)(温度管理が必要なもの)クラス・区分 4.1容器: 等級なし(国連番号3234)であることから、「タイプC」とした。<br>熱すると火災のおそれ(タイプC) |
| 自己反応性化学品       |   |

## 10. 安定性及び反応性

## 安定性 (反応性・化学的安定性)

- 通常での取扱いで安定である (10 以下で保管すること)。  
50 以上では徐々に分解して窒素ガスを発生する。
- 危険有害反応可能性 : 空気中で粒子が細かく拡散して爆発性の混合気体を生じる。  
有機溶剤中に溶解した場合、火災や爆発の危険性がある。  
アルコール、酸化剤、アセトンなどケトン、アルデヒド、ヘプタンなど炭化水素と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。  
加熱すると、爆発することがある。  
衝撃、摩擦、または振動を加えると、爆発的に分解することがある。  
熱、化学反応、摩擦あるいは衝撃により、自己分解や自然発火を引き起こすおそれがある。  
熱、火花及び火炎で発火するおそれがある。
- 避けるべき条件 : 日光、熱、摩擦、衝撃  
混触危険物質 : 強酸化剤、有機溶剤  
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、シアン化水素

## 11. 有害性情報

- 急性毒性 : 経口 飲み込むと有毒 (経口) (区分3)  
ラット LD50 = 100 mg/kg  
(環境省リスク評価第3巻暫定的有害性評価シート(2004))  
経皮 区分に該当しない。  
ウサギ LD50 > 5,010 mg/kg (NITE初期リスク評価書 (2007))  
吸入 (蒸気) 分類できない。  
吸入 (粉じん) 区分に該当しない。  
ラット LC50(4時間) > 12 mg/L (NITE初期リスク評価書 (2007))
- 皮膚腐食性/刺激性 : 区分に該当しない。  
ウサギを用いた皮膚刺激性試験 (OECD TG 404) において、本物質500 mgを4時間、半閉塞適用した結果、刺激性なしとの記載がある (SIDS (2002)、NITE初期リスク評価書 (2007))。
- 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分に該当しない。  
ウサギを用いた眼刺激性試験 (OECD TG 405) において、本物質100 mgを適用した結果、刺激性なしとの報告がある (SIDS (2002)、NITE初期リスク評価書 (2007))。
- 呼吸器感作性 : 分類できない。  
皮膚感作性 : 区分に該当しない。  
モルモットを用いたマキシマイゼーション試験 (OECD TG 406) において、感作性なしとの報告がある (SIDS (2002)、NITE初期リスク評価書 (2007))。また、合成樹脂及び接着剤の取扱者358人を対象としたバッチテストの結果、本物質は全例で感作性は陰性であった (NITE初期リスク評価書 (2007)) との報告や、職業性の皮膚病患者 173 人対象としたバッチテストにおいて皮膚感作性物質ではない (SIDS (2002)) とした。
- 生殖細胞変異原性 : 分類できない。  
in vivoデータはなく、in vitroでは細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の染色体異常試験で陰性である (NITE初期リスク評価書 (2007)、厚生労働省既存化学物質毒性データベース (2015)、SIDS (2002))。
- 発がん性 : 分類できない。  
知見データがなく、産衛学会やIARC、ACGIH、NTP、EPA、OHSAAの国際評価機関の報告がないため、分類できない。
- 生殖毒性 : 分類できない。  
ヒトの生殖影響に関する情報はない。実験動物では、ラットを用いた反復投与毒性・生殖発生毒性併合試験 (OECD TG 422) において、50 mg/kg/day では母動物 3例 (3/12) が哺育を忌避し、うち2例で新生児が生後4日以内に全児死亡した。同群の出生児には生後4日の体重の低値がみられた以外に異常はなく、これも母動物毒性 (体重増加抑制、肝臓影響など) による影響と考えられた (SIDS (2002)、NITE初期リスク評価書 (2007)、厚生労働省既存化学物質毒性データベース (2015))。  
即ち、本試験からは本物質投与による直接的な生殖能、及び生後4日までの児動物の成長に対し有害影響は検出されなかったが、スクリーニング試験のため、この結果のみで区分に該当しないにはできない。この他、分類に利用可能なデータはなく、本項は分類できないとした。
- 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : 中枢神経系の障害 (区分1)  
眠気又はめまいのおそれ (区分3)  
ヒトにおいては、合成樹脂製造工場で発泡剤として使用される本物質による作業員のばく露事例で、頭痛、眩暈、流涎、吐き気、嘔吐、平衡感覚障害の報告がある (NITE初期リスク評価書 (2007))。実験動物では、ラットの経口投与 (50 ~ 670 mg/kg、区分1相当) で自発運動低下、協調

運動失調、振戦、痙攣、意識喪失、脳のうっ血、肝臓、肺、腎臓及び胃の障害 (NITE初期リスク評価書 (2007))、ラットの経口投与 (100 mg/kg、区分1相当) で麻酔作用、傾眠、協調運動失調 (SIDS (2002))、ラットの吸入ばく露 (> 12 mg/L、区分2超) で呼吸深大、2週間後の剖検で胸腺髄質の軽度萎縮、尿細管の硝子滴 (NITE初期リスク評価書 (2007)) の報告がある。実験動物で報告のある脳のうっ血、肝臓、肺、腎臓、胃の障害、胸腺髄質の軽度萎縮、尿細管の硝子滴については、詳細不明のため区分対象としなかった。以上より、本物質は中枢神経系への影響及び麻酔作用があり、区分1 (中枢神経系)、区分3 (麻酔作用) とした。

## 特定標的臓器毒性

(反復ばく露) :

長期又は反復ばく露による肝臓の障害のおそれ (区分2) ヒトに関しては、本物質に職業ばく露された例で、頭痛、めまい、吐気、嘔吐、睡眠障害等の中枢神経系障害がみられたとの報告がある (NITE初期リスク評価書 (2007))。これらの所見については急性影響と考えられる。実験動物では、ラットを用いた反復投与毒性・生殖発生毒性併合試験において、区分2の範囲内である50 mg/kg/day (90日換算：雄：23.3 mg/kg/day、雌：28.9 mg/kg/day) 投与群の雌雄で体重増加抑制、摂餌量減少、肝臓の重量増加又は増加傾向、肝臓の小葉中心性肝細胞肥大、雄で流涎、血小板及び白血球数増加、総蛋白、アルブミン、総コレステロール、カルシウム及び無機リン増加、A/G比及び塩素の減少、雌で腎臓の重量増加傾向、死亡 (1例) が認められた (厚労省既存化学物質毒性データベース (2015)、NITE初期リスク評価書 (2007)、SIDS (2002))。イヌを用いた90日間混餌投与毒性試験において、区分2の範囲内である300 ppm (雄：97.2 mg/kg/day、雌：94.2 mg/kg/day) 投与群の雌雄で肝細胞の細胞質内好酸性小体の増加、血清中アルカリホスファターゼ活性の増加及び肝臓相対重量の増加がみられた (NITE初期リスク評価書 (2007))。なお、ラットの試験において区分1の範囲内である2 mg/kg/day投与群の雄で腎臓の好酸性小体及び好塩基性尿細管、顆粒状円柱がみられたが、雄ラット特有の所見であることから分類根拠としなかった。以上のように、実験動物では区分2の範囲で肝臓に影響がみられた。従って、区分2 (肝臓) とした。

## 誤えん有害性

: 分類できない。

## 12. 環境影響情報

## 生態毒性

水生環境有害性 短期(急性) : 区分に該当しない。

藻類 (Pseudokirchneriella subcapitata) 72時間ErC50>7.8 mg/L (環境庁生態影響試験, 1996、環境省リスク評価第11巻, 2013)、  
甲殻類 (オオミジンコ) 48時間EC50>10 mg/L (環境庁生態影響試験, 1996、環境省リスク評価第11巻, 2013)、  
魚類 (メダカ) 96時間LC50>10 mg/L (環境庁生態影響試験, 1996、環境省リスク評価第11巻, 2013)

水生環境有害性 長期(慢性) : 区分に該当しない。

慢性毒性データを用いた場合、急速分解性がなく (28日でのBOD分解度 = 0%、難分解性 (通産省公報, 1992))、  
藻類 (Pseudokirchneriella subcapitata) の72時間NOEC(r) = 2.2 mg/L (SIDS, 2002)、  
甲殻類 (オオミジンコ) の21日間NOEC (繁殖) = 2.2 mg/L (環境庁生態影響試験, 1996、環境省リスク評価第3巻, 2004、NITE初期リスク評価書, 2007、環境省リスク評価第11巻, 2013) であることから、区分に該当しないとされた。

## 残留性・分解性

: 難分解性。BOD分解度 = 0%

## 生物蓄積性

: 低濃縮性。Log Kow = 1.1

## 土壤中の移動性

: データなし

## オゾン層への有害性

: 本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていないため、分類できないとした。

## 13. 廃棄上の注意

## 残余廃棄物

: 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。  
都道府県知事などの許可 (収集運搬業許可、処分業許可) を受けた産業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票 (マニフェスト) を交付して廃棄物処理を委託する。  
廃棄物の処理にあたっては、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。  
なお、本品はシアン化合物であり特別管理産業廃棄物に該当するため、廃棄においては特に「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の特別管理産業廃棄物処理基準に従うこと。  
本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、

そのまま埋め立てたり投棄してはいけない。  
 (参考) 燃焼法  
 アフターバーナ及びスクラバ付き焼却炉の火室に少しずつ投入し、  
 焼却する。  
 汚染容器及び包装 : 内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って適切に処分する。  
 空容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

## 14. 輸送上の注意

緊急時応急措置指針番号 : 150

陸上規制情報 (消防法、毒劇法、道路法の規定に従う。)  
 海上規制情報 (船舶安全法/危険物船舶輸送及び貯蔵規則/船舶による危険物の運送基準等を定める告示に従う)

国連番号 : 3234  
 品名 : 自己反応性物質C (固体) (温度管理が必要なもの)  
 クラス : 4.1 (可燃性物質)  
 副次危険 : -  
 容器等級 : -  
 海洋汚染物質 : 非該当  
 MARPOL73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送の有害液体物質の汚染分類 : 非該当

少量危険物許容量 : -  
 航空規制情報 (航空法/航空法施行規則/航空機による爆発物等の輸送基準を定める告示に従う)

特別の安全対策 : 輸送禁止。  
 輸送の温度管理を行うこと (原則、10℃以下)。  
 危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒しもしくは破損しないように積載する。  
 危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬する。  
 危険物の運搬中危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報する。  
 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を行う。  
 重量物を上積みしない。  
 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。  
 車輛等による運搬の際にはイエローカードを運搬人に保持させる。

## 15. 適用法令

労働安全衛生法 : 非該当。

ただし、R7年4月1日以降、次のように該当。  
 名称等を表示すべき危険物及び有害物  
 (政令番号 第64号「2,2'-アゾビスイソブチロニトリル」、  
 対象重量%は 1)  
 名称等を通知すべき危険物及び有害物  
 (政令番号 第64号「2,2'-アゾビスイソブチロニトリル」、  
 対象重量%は 1)  
 (規則別表第2)

なお、皮膚等障害化学物質およびがん原性物質に非該当  
 (安衛則第594条の2、安衛則第577条の2)

化審法 : 旧第二種監視化学物質 No.701 (官報公示日: 2003/09/29)  
 化学物質排出把握管理促進法 (PRTR)

消防法 : 非該当 (R5年4月1日から)  
 危険物第5類自己反応性物質、アゾ化合物 (第2種自己反応性物質)  
 指定数量100kg、危険等級 (法第2条第7項危険物別表第1)

毒物及び劇物取締法 : 劇物「有機シアン化合物及びこれを含む製剤」(指定令第2条)  
 包装等級

船舶安全法 : 可燃性物質類・可燃性物質 (危規則第2, 3条危険物告示別表第1)

航空法 : 積載禁止

海洋汚染防止法 : 非該当

水質汚濁防止法 : 有害物質 (政令第2条第2号)  
 「シアン化合物」〔排水基準〕1mg/L(CN) 〔浄化基準〕不検出

|         |  |
|---------|--|
| 土壌汚染対策法 | ： 第2種特定有害物質（政令第1条第5号）<br>「シアン化合物」〔土壌溶出量基準〕不検出<br>〔土壌含有量基準〕50mg/kg(CN-)   |
| 輸出貿易管理令 | ： キャッチオール規制（別表第1の16項）<br>HSコード：2927.00<br>第29類 有機化学品<br>・輸出統計番号（2024年1月版）：2927.00-000<br>「ジアゾ化合物、アゾ化合物及びアゾキシ化合物」<br>・輸入統計番号（2024年4月1日版）：2927.00-000<br>「ジアゾ化合物、アゾ化合物及びアゾキシ化合物」 |

## 16. その他の情報

（注）本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

## 取扱注意事項：

本製品の取扱いは毒物劇物取締法の規定に従い、購入、保管、使用及び廃棄には細心の注意を払うこと。毒物劇物取扱等の責任者は、必要に応じ取扱う者に対し労働安全衛生、漏洩防止、緊急時の対応、環境影響、使用記録、保管庫施設、紛失盗難防止などについて教育、訓練を実施し、事故の予防に努めること。

## 参考文献：

|   |                            |
|---|----------------------------|
| 化学物質管理促進法PRTR・MSDS対象物質全データ                                    | 化学工業日報社                    |
| 労働安全衛生法MSDS対象物質全データ   | 化学工業日報社(2007)              |
| 化学物質の危険・有害便覧  | 中央労働災害防止協会編                |
| 化学大辞典   | 共同出版                       |
| 安衛法化学物質   | 化学工業日報社                    |
| 産業中毒便覧(増補版)   | 医歯薬出版                      |
| 化学物質安全性データブック   | オーム社                       |
| 公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編)   | 三共出版                       |
| 化学物質の危険・有害性便覧   | 労働省安全衛生部監修                 |
| Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH CD-ROM |                            |
| GHS分類結果データベース   | nite(独立行政法人 製品評価技術基盤機構) HP |
| GHSモデルMSDS情報  | 中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター HP   |

このデータは作成の時点における知見によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。なお、この安全データシート(SDS)はJIS Z 7253:2019に準じ作成しています。