

## 安全データシート

改訂日: 2024-01-24 版番号: 1

## 1. 化学品及び会社情報

## 製品識別子

CB番号 : CB8321536

CAS : 14149-40-7

## 物質または混合物の関連する特定された用途、および推奨されない用途

関連する特定用途 : 研究開発用途にのみ使用。医薬品、家庭用品、その他の用途には使用しないでください。

推奨されない用途 : なし

## 会社ID

会社名 : Chemicalbook

住所 : 北京市海淀区上地十街匯煌国際1号棟

電話 : 010-86108875

## 2. 危険有害性の要約

## 2.1 GHS分類

引火性液体 (区分2), H225

急性毒性, 経口 (区分4), H302

急性毒性, 吸入 (区分4), H332

急性毒性, 経皮 (区分4), H312

眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性(区分2A), H319

このセクションで言及された H-ステートメントの全文は、セクション 16 を参照する。

## 2.2 注意書きも含む GHSラベル要素

## 絵表示

|       |       |
|-------|-------|
| GHS02 | GHS07 |
|       |       |

## 注意喚起語

危険

## 危険有害性情報

H225 引火性の高い液体及び蒸気。

H302 + H312 + H332 飲み込んだ場合や皮膚に接触した場合や吸入した場合は有害。

H319 強い眼刺激。

## 注意書き

## 安全対策

P210 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。

P233 容器を密閉しておくこと。

P240 容器を接地しアースをとること。

P241 防爆型の【電気機器 / 換気装置 / 照明機器 / 機器】を使用すること。

P242 火花を発生させない工具を使用すること。

P243 静電気放電に対する措置を講ずること。

P261 粉じん / 煙 / ガス / ミスト / 蒸気 / スプレートの吸入を避けること。

P264 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。

P270 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

P271 屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。

P280 保護手袋 / 保護眼鏡 / 保護面を着用すること。

## 応急措置

P301 + P312 + P330 飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。口をすすぐこと。

P303 + P361 + P353 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。

P304 + P340 + P312 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。気分が悪いときは医師に連絡すること。

P305 + P351 + P338 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。

P337 + P313 眼の刺激が続く場合：医師の診察 / 手当てを受けること。

## 保管

P403 + P235 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。

## 廃棄

P501 内容物 / 容器を承認された処理施設に廃棄すること。

## 2.3 他の危険有害性

なし

---

## 3. 組成及び成分情報

|                |                           |
|----------------|---------------------------|
| 化学物質・混合物の区別    | : 化学物質                    |
| 別名             | : Methyl cyanide-13C2,15N |
| 化学特性(示性式、構造式等) | : 13CH15N                 |
| 分子量            | : 23                      |
| CAS番号          | : 43.99 g/mol             |
| 化審法官報公示番号      | : 14149-40-7              |
| 安衛法官報公示番号      | : -                       |
| 安衛法官報公示番号      | : -                       |

---

## 4. 応急措置

### 4.1 必要な応急手当

#### 一般的アドバイス

医師に相談する。この安全データシートを担当医に見せる。

#### 吸入した場合

吸い込んだ場合、新鮮な空気の場所に移す。呼吸していない場合には、人工呼吸を施す。医師に相談する。

#### 皮膚に付着した場合

石けんと多量の水で洗い流す。医師に相談する。

#### 眼に入った場合

多量の水で15分以上よく洗浄し、医師の診察を受けること。

#### 飲み込んだ場合

無理に吐かせないこと。意識がない場合、口から絶対に何も与えないこと。口を水ですすぐ。医師に相談する。

### 4.2 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

もっとも重要な既知の徴候と症状は、ラベル表示(項目2.2を参照)および/または項目11に記載されている

### 4.3 緊急治療及び必要とされる特別処置の指示

データなし

---

## 5. 火災時の措置

### 5.1 消火剤

#### 適切な消火剤

水噴霧、耐アルコール泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素を使用すること。

### 5.2 特有の危険有害性

炭素酸化物

窒素酸化物(NOx)

### 5.3 消防士へのアドバイス

消火活動時には必要に応じて 自給式呼吸装置を装着する。

### 5.4 詳細情報

未開封の容器を冷却するために水を噴霧する。

---

## 6. 漏出時の措置

### 6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

保護具を使用する。蒸気、ミスト、またはガスの呼吸を避ける。十分な換気を確保する。付近の発火源となるものを取り除く。安全な場所に避難する。蒸気がたまると爆発性濃縮物が生成されるので要注意。蒸気は低いところにたまる可能性あり。個人保護については項目 8 を参照する。

### 6.2 環境に対する注意事項

安全を確認してから、もれやこぼれを止める。物質が排水施設に流れ込まないようにする。

### 6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏出物を閉じ込め、防爆型の電気掃除機または湿ったブラシにより集め、地域の規則(項目 13 を参照)に従い廃棄するために容器に移す。

## 6.4 参照すべき他の項目

廃棄はセクション13を参照。

---

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 7.1 安全な取扱いのための予防措置

#### 安全取扱注意事項

皮膚や眼への接触を避けること。蒸気やミストの吸い込みを避けること。

#### 火災及び爆発の予防

発火源から離しておいてくださいー禁煙。静電気の蓄積を防止する手段を講じる。

#### 衛生対策

十分な衛生的作業を行い安全規定に従って取扱う。休憩前や終業時には手を洗う。注意事項は項目2.2を参照。

### 7.2 配合禁忌等を踏まえた保管条件

#### 保管クラス

保管クラス (ドイツ) (TRGS 510): 3: 可燃性液体

#### 保管条件

冷所に保管。容器を密閉し、乾燥した換気の良い場所に保管する。一度開けた容器は注意深く再度密封し、漏れを避けるためまっすぐ立てておく。不活性ガス下に貯蔵する。吸湿性あり

### 7.3 特定の最終用途

項目1.2に記載されている用途以外には、その他の特定の用途が定められていない

---

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 8.1 管理濃度

コンポーネント別作業環境測定パラメータ

TWA: 20 ppm - 米国。ACGIH限界閾値 (TLV)

### 8.2 曝露防止

#### 適切な技術的管理

十分な衛生的作業を行い安全規定に従って取扱う。休憩前や終業時には手を洗う。

#### 保護具

##### 眼 / 顔面の保護

密着性の高い安全ゴーグル 防災面を着用する (8インチ / 20.3cm以上)。NIOSH (US) またはEN 166 (EU) などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた眼の保護具を使用する。

##### 皮膚及び身体の保護具

手袋を着用して取扱う。使用前に、必ず手袋を検査する。(手袋外面に触れずに) 適切に手袋を脱ぎ、本製品の皮膚への付着を避ける。適用法令およびGLPに従い、使用後に汚染手袋を廃棄する。手を洗い、乾燥させる。

選ばれた防護手袋は、EU指令2016/425の仕様と、それから派生する規格EN374を満たすもので

なければならない。

#### 身体 の 保護

化学防護服, 難燃静電気保護服。 , 特定の作業場に存在する危険物質の濃度および量に応じて、保護装置のタイプを選択しなければならない。

#### 呼吸用 保護具

リスクアセスメントによりろ過式呼吸用保護具が適切であると示されている場所では、工学的制御のバックアップとして、多目的直結式（US）またはABEK型（EN14387）呼吸用保護具カートリッジ付き全面形呼吸用保護具を使用する。呼吸用保護具が唯一の保護手段である場合、全面形送気マスクを使用する。NIOSH（US）またはCEN（EU）などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた呼吸用保護具および部品を使用する。

#### 環境暴露の制御

安全を確認してから、もれやこぼれを止める。物質が排水施設に流れ込まないようにする。

## 9. 物理的及び化学的性質

### Information on basic physicochemical properties

|                         |                                                                   |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 外観                      | 形状: 液体                                                            |
| 臭い                      | データなし                                                             |
| 臭いのしきい(閾)値              | データなし                                                             |
| pH                      | データなし                                                             |
| 融点 / 凝固点                | 融点/ 範囲: -48 °C - lit.                                             |
| 沸点, 初留点及び沸騰範囲           | 81 - 82 °C - lit.                                                 |
| 引火点                     | 2.00 °C - 密閉式引火点試験                                                |
| 蒸発速度                    | データなし                                                             |
| 可燃性（固体、気体）              | データなし                                                             |
| 引火上限/下限または爆             | 爆発範囲の上限: 16.00 %(V)                                               |
| 発限界                     | 爆発範囲の下限: 4.40 %(V)                                                |
| 蒸気圧                     | 413.23 hPa at 55.00 °C73.18 hPa at 15.00 °C119.81 hPa at 25.00 °C |
| 蒸気密度                    | データなし                                                             |
| 密度                      | 0.843 gPcm3 at 25 °C                                              |
| 比重                      | データなし                                                             |
| 水溶性                     | データなし                                                             |
| n-オクタノール / 水分配係数（log 値） | log Pow: -0.340                                                   |
| 自然発火温度                  | データなし                                                             |
| 分解温度                    | データなし                                                             |
| 粘度                      | 動粘度（動粘性率）: データなし粘度(粘性率): データなし                                    |
| 爆発特性                    | データなし                                                             |
| 酸化特性                    | データなし                                                             |
| データなし                   |                                                                   |

### 9.2 その他の安全情報

データなし

---

## 10. 安定性及び反応性

### 10.1 反応性

データなし

### 10.2 化学的安定性

推奨保管条件下では安定。

### 10.3 危険有害反応可能性

データなし

### 10.4 避けるべき条件

熱、炎、火花。極端な温度と直射日光。

### 10.5 混触危険物質

酸, 塩基類, 酸化剤, 還元剤, アルカリ金属

### 10.6 危険有害な分解生成物

データなし

火災の場合:項目5を参照

---

## 11. 有害性情報

### 11.1 毒性情報

#### 急性毒性

LD50 経口 - マウス - オスおよびメス - 617 mg/kg

(OECD 試験ガイドライン 401)

備考: 値は以下の物質と同様に得られる。アセトニトリル

LC50 吸入 - マウス - オスおよびメス - 4 h - 6.022 mg/l - 蒸気

(OECD 試験ガイドライン 403)

備考: 値は以下の物質と同様に得られる。アセトニトリル

急性毒性推定値: 経皮 - 1,500 mg/kg

(専門家の判断)

備考: (EU) 1272/2008規則, Annex VI (Table 3.1/3.2)に基づく分類

値は以下の物質と同様に得られる。アセトニトリル

#### 皮膚腐食性 / 刺激性

皮膚 - ウサギ

結果: 皮膚刺激なし - 4 h

(OECD 試験ガイドライン 404)

備考: 値は以下の物質と同様に得られる。アセトニトリル

皮膚 - ウサギ

結果: 皮膚刺激なし - 4 h

(OECD 試験ガイドライン 404)

備考: 値は以下の物質と同様に得られる。 アセトニトリル

**眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性**

眼 - ウサギ

結果: 強い眼刺激。

(OECD 試験ガイドライン 405)

備考: 値は以下の物質と同様に得られる。 アセトニトリル

(EU) 1272/2008規則, Annex VI (Table 3.1/3.2)に基づく分類

眼 - ウサギ

結果: 強い眼刺激。

(OECD 試験ガイドライン 405)

備考: 値は以下の物質と同様に得られる。 アセトニトリル

(EU) 1272/2008規則, Annex VI (Table 3.1/3.2)に基づく分類

**呼吸器感作性又は皮膚感作性**

ビューラー法 - モルモット

結果: 陰性

(OECD 試験ガイドライン 406)

備考: 値は以下の物質と同様に得られる。 アセトニトリル

ビューラー法 - モルモット

結果: 陰性

(OECD 試験ガイドライン 406)

備考: 値は以下の物質と同様に得られる。 アセトニトリル

**生殖細胞変異原性**

方法: US-EPA

結果: 陰性

備考: 値は以下の物質と同様に得られる。 アセトニトリル試験タイプ: 変異原性(ほ乳類での細胞試験)

染色体異常。

テストシステム: チャイニーズハムスター卵巣細胞

代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在

結果: 幾つかのin vitro試験で陽性の結果が得られた。

備考: (米)国家毒性プログラム

値は以下の物質と同様に得られる。 アセトニトリル試験タイプ: 姉妹染色分体交換試験

テストシステム: チャイニーズハムスター卵巣細胞

代謝活性化: 代謝活性化

結果: 陰性

備考: 値は以下の物質と同様に得られる。 アセトニトリルテストシステム: *Saccharomyces*

*cerevisiae*

代謝活性化: 代謝活性化なし

結果: 陽性

備考: 細胞遺伝分析試験

(ECHA)

値は以下の物質と同様に得られる。 アセトニトリル試験タイプ: in vitro哺乳動物細胞遺伝子変異試験

テストシステム: Mouse lymphoma test

代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在

方法: OECD 試験ガイドライン 476

結果: 陰性

備考: 値は以下の物質と同様に得られる。アセトニトリル

試験タイプ: 小核試験

種: マウス

投与経路: 腹腔内

方法: OECD 試験ガイドライン 474

結果: 陰性

備考: 値は以下の物質と同様に得られる。アセトニトリル

試験タイプ: 小核試験

種: マウス

投与経路: 腹腔内

方法: OECD 試験ガイドライン 474

結果: 陰性

備考: 値は以下の物質と同様に得られる。アセトニトリル

試験タイプ: Ames 試験

テストシステム: ネズミチフス菌 (*S. typhimurium*)

代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在

結果: 陰性

値は以下の物質と同様に得られる。アセトニトリル試験タイプ: *in vitro*哺乳動物細胞遺伝子変異試験

テストシステム: チャイニーズハムスター卵巣細胞

方法: US-EPA

結果: 陰性

備考: 値は以下の物質と同様に得られる。アセトニトリル試験タイプ: 変異原性(ほ乳類での細胞試験)

染色体異常。

代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在

結果: 幾つかの*in vitro*試験で陽性の結果が得られた。

備考: (米)国家毒性プログラム

値は以下の物質と同様に得られる。アセトニトリル試験タイプ: 姉妹染色分体交換試験

テストシステム: チャイニーズハムスター卵巣細胞

代謝活性化: 代謝活性化

結果: 陰性

備考: 値は以下の物質と同様に得られる。アセトニトリルテストシステム: *Saccharomyces*

*cerevisiae*

代謝活性化: 代謝活性化なし

結果: 陽性

備考: 細胞遺伝分析試験

(ECHA)

値は以下の物質と同様に得られる。アセトニトリル試験タイプ: *in vitro*哺乳動物細胞遺伝子変異試験

テストシステム: Mouse lymphoma test

代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在

方法: OECD 試験ガイドライン 476

結果: 陰性

備考: 値は以下の物質と同様に得られる。アセトニトリル試験タイプ: Ames 試験

テストシステム: ネズミチフス菌 (*S. typhimurium*)

代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在

結果: 陰性

備考: (ECHA)

値は以下の物質と同様に得られる。アセトニトリル試験タイプ: *in vitro*哺乳動物細胞遺伝子変異試験

テストシステム: チャイニーズハムスター卵巣細胞

代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在

テストシステム: チャイニーズハムスター卵巣細胞

代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在

備考: (ECHA)

**発がん性**

データなし

**生殖毒性**

動物実験では繁殖力への影響は無かった。

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)

この物質または混合物は特定標的臓器毒性物質(単回ばく露)としては未分類。

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)

この物質または混合物は特定標的臓器毒性物質(反復ばく露)としては未分類。誤えん有害性

吸引性呼吸器有害性には分類されていない

## 11.2 追加情報

シアンイド中毒として処置する。、シアン用救急薬品キットと適切な指示書を身近に常備する。、初期の

症状は、一般的にシアン化物への変換後まで遅延する。、吐き気、嘔吐、下痢、頭痛、めまい、発疹、チア

ノーゼ、興奮、抑制、眠気、判断障害、協調欠如、昏迷、死亡

化学的、物理的および毒性学的性質の研究は不十分と考えられる。

---

## 12. 環境影響情報

### 12.1 生態毒性

**魚毒性**

流水式試験 LC50 - *Pimephales promelas* (ファットヘッドミノウ) - 1,640

mg/l - 96 h

備考: (ECHA)

値は以下の物質と同様に得られる。アセトニトリル

**藻類に対する毒性**

止水式試験 最大無影響濃度 - *Phaeodactylum tricornutum* - 400 mg/l - 72 h

(ISO 10253)

備考: 値は以下の物質と同様に得られる。アセトニトリル

(アセトニトリル-13C2,15N)

止水式試験 ErC50 - *Phaeodactylum tricornutum* - 9,696 mg/l - 72 h

(ISO 10253)

備考: 値は以下の物質と同様に得られる。アセトニトリル

(アセトニトリル-13C2,15N)

#### 微生物毒性

備考: 値は以下の物質と同様に得られる。 アセトニトリル

(アセトニトリル-13C2,15N)

### 12.2 残留性・分解性

#### 生分解性

結果: 70 % - 易分解性。

(OECD 試験ガイドライン 310)

備考: 値は以下の物質と同様に得られる。 アセトニトリル

### 12.3 生体蓄積性

生物蓄積は予期されない(log Pow <= 4)。

### 12.4 土壌中の移動性

データなし

### 12.5 PBT および vPvB の評価結果

化学物質安全性評価が必要ではない/行っていないため、PBT/vPvB評価データはない。

### 12.6 内分泌かく乱性

データなし

### 12.7 他の有害影響

環境への放出を避けること。

---

## 13. 廃棄上の注意

### 13.1 廃棄物処理方法

#### 製品

アフターバーナーとスクラバーが備えられた化学焼却炉で焼却するが、この物質は引火性が高いので点火には特に注意を要する。免許を有する廃棄物処理業者に、余剰物で再使用不可の溶液として処理を依頼する。汚染容器及び包装製品入り容器と同様に処分する。

---

## 14. 輸送上の注意

### 14.1 国連番号

ADR/RID (陸上規制): 1648 IMDG (海上規制): 1648 IATA-DGR (航空規制): 1648

### 14.2 国連輸送名

ADR/RID (陸上規制): ACETONITRILE

IMDG (海上規制): ACETONITRILE

IATA-DGR (航空規制): Acetonitrile

### 14.3 輸送危険有害性クラス

ADR/RID (陸上規制): 3 IMDG (海上規制): 3 IATA-DGR (航空規制): 3

#### 14.4 容器等級

ADR/RID (陸上規制): II IMDG (海上規制): II IATA-DGR (航空規制): II

#### 14.5 環境危険有害性

非該当

ADR/RID: 非該当 IMDG 海洋汚染物質(該当・非該当): IATA-DGR (航空規制): 非該当

#### 14.6 特別の安全対策

なし

#### 14.7 混触危険物質

酸, 塩基類, 酸化剤, 還元剤, アルカリ金属

---

### 15. 適用法令

#### 15.1 物質または混合物に固有の安全、健康および環境に関する規則/法律

##### 国内適用法令

消防法:

第4類: 引火性液体, 第一石油類, 危険等級II, 水溶性液体

毒物及び劇物取締法:

劇物 - アセトニトリル-13C2,15N

##### 労働安全衛生法

特定化学物質障害予防規則:

非該当

有機溶剤中毒予防規則:

非該当

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) - アセトニトリル-13C2,15N

名称等を通知すべき危険物及び有害物:

法第57条の2 (施行令別表第9) - アセトニトリル-13C2,15N

化学物質排出把握管理促進法:

第1種指定化学物質 - アセトニトリル-13C2,15N

---

### 16. その他の情報

#### 略語と頭字語

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

EC50: 有効濃度 50%

LC50: 致死濃度 50%

IATA: 國際航空運送協會

## 参考文献

- 【1】労働安全衛生法 ウェブサイト <https://www.mhlw.go.jp>
- 【2】化学物質審査規制法（化審法） <https://www.env.go.jp>
- 【3】化学物質排出把握管理促進法（PRTR法） <https://www.chemicoco.env.go.jp>
- 【4】NITE化学物質総合情報提供システム（NITE-CHIRP） <https://www.nite.go.jp/>
- 【5】カメオケミカルズ公式サイト <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>
- 【6】ChemIDplus、ウェブサイト <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>
- 【7】ECHA - 欧州化学物質庁、ウェブサイト <https://echa.europa.eu/>
- 【8】eChemPortal - OECD 化学物質情報グローバルポータル、ウェブサイト [http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request\\_locale=en](http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en)
- 【9】ERG - 米国運輸省による緊急対応ガイドブック、ウェブサイト <http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>
- 【10】有害物質に関するドイツ GESTIS データベース、ウェブサイト <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index-2.jsp>
- 【11】HSDB - 有害物質データバンク、ウェブサイト <https://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/hsdb.htm>
- 【12】IARC - 国際がん研究機関、ウェブサイト <http://www.iarc.fr/>
- 【13】IPCS - The International Chemical Safety Cards (ICSC)、ウェブサイト <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>
- 【14】Sigma-Aldrich、ウェブサイト <https://www.sigmaaldrich.com/>

本MSDS中の情報は指定された製品にのみ適用され、特に規定がない限り、本製品とその他の物質の混合物には適用されません。本MSDSは、製品使用者の適切な専門的なトレーニングを受けた者にのみ製品安全情報を提供します。本MSDSの使用者は、本SDSの適用性について独自に判断しなければならない。本MSDSの著者は、本MSDSの使用によるいかなる傷害にも責任を負わない。