

化学物質等安全データシート (MSDS)

1. 製品及び会社情報

製品名: 100% 酢酸エチル
別称: N 末端プロテインシーケンス用試薬 S2
製品番号: MPK091112
MSDS 整理番号: MS091112_201005ver2

会社名: 株式会社メディラックス
住所: 東京都台東区三筋 2-6-2
電話番号: 03-5821-6631 FAX 番号: 03-5821-6632
緊急連絡先: 同上

2. 組成・成分情報

単一製品・混合物の区別: 単一製品
成分および含有量: (1) 酢酸エチル 100%
官報公示整理番号 化審法: (2)-726
CAS 番号: 141-78-6
危険有害物質: 酢酸エチル

3. 危険・有害性の要約

【GHS 分類】

引火性液体: 区分2
眼に対する重篤な損傷/眼刺激性: 区分 2B
特定標的臓器/全身毒性(単回暴露): 区分1(呼吸器系)
特定標的臓器/全身毒性(反復暴露): 区分 3(麻酔作用)

吸入した場合: 短期暴露 刺激、吐き気、胃痛、失声、胸および胃の痛み、喘鳴、頭痛、酔ったよ
うな症状、認識障害、窒息、痙攣、昏睡

長期暴露 肺の障害

皮膚に付着した場合: 短期暴露 吸入による短期暴露におけると同様の影響および刺激、窒息

長期暴露 短期暴露と同様の影響

目に入った場合: 短期暴露 刺激、催涙

長期暴露 短期暴露と同様の影響

飲み込んだ場合: 短期暴露 短期暴露と同様の影響、および皮膚の青味、窒息、昏睡

長期暴露 重大な影響に関するデータなし

4. 応急措置

吸入した場合：新鮮な空気のある場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること
必要であれば医師の診断を受けさせる。

皮膚に付着した場合：

直ちに汚染された衣服、装身具および靴を脱がせ、石鹼または弱い洗剤と多量の水で、最低15～20分間、薬品が残らないように洗う。

必要であれば医師の診断を受けさせる。

目に入った場合：

直ちに多量の水または生理食塩水で、時々瞼を広げながら洗浄して薬品を除去する。

直ちに医師の診断を受けさせる。

飲み込んだ場合：

直ちに医師または専門家に連絡する。

意識不明の場合は、絶対に吐かせたり、液体を飲ませたりしてはならない。

嘔吐をもよおしたら、吐瀉物が気道に入らないよう、頭部を腰部より低くする。

直ちに医師の診断を受けさせる。

医師への注意事項：

飲み込んだ場合は胃洗浄を考慮する。酸素吸入を考慮する。

5. 火災時の措置

火災および爆発危険性：危険。

引火性の液体。

火災時に有毒フェームが発生する。

蒸気は発火源まで到達して引火する可能性がある。

火災時に容器爆発を起こす可能性がある。

空気中で爆発性混合物を生成する。

消火剤：水噴霧、二酸化炭素、粉末または泡消火剤

大規模火災時の消火方法：泡消火剤または微粒状水噴霧を伴う水噴射

消火に関する注意：皮膚と眼への付着を防止するため自給式呼吸器及び保護衣を着用する。

可能であれば火災個所から容器を移す。

汚染個所を包囲して被害の拡大を防ぐ。

消火後もしばらくの間水を噴霧して容器を冷却する。

タンク、鉄道貨車、タンク車の火災の場合、半径800メートルより外に避難させる。

引火点：-3°C（クローズドカップ法）

爆発限界：2.2%～11.5%（38°C）

発火点:427°C

6. 漏出時の措置

作業環境への漏出:

熱、炎、火花、およびその他の着火源となるものを速やかに漏出箇所周辺から取り除く。

処理が終わるまで十分に換気を行う。

防爆用器具を使用する。

漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。

作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等の皮膚への付着、ガス吸入がないようにする。

風上から作業し、風下の人を退避させる。

石灰、砂またはソーダ灰に吸着させた後、防爆器具を用いて遮蔽容器に入れ戸外に移す。

着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。

大規模な漏出: 漏出箇所を囲み、汚染の拡大を防止する。

発火源を除去する。

危険地域を隔離し、立ち入り禁止にする。

石灰、砂またはソーダ灰に吸着させた後、防爆器具を用いて遮蔽容器に入れ戸外に移す。

着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。

環境に対する注意事項:

漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。

汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。

回収、中和: 火気厳禁。

石灰、砂またはソーダ灰に吸着させた後、防爆器具を用いて遮蔽容器に入れ戸外に移す。

多量の水を用いて洗い流す。

漏出場所、使用した保護具、器材等は多量の水を用いて洗う。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い: 火気厳禁

高温物、静電気、強酸化剤との接触を避ける

容器の転倒、落下などによる漏れ、飛散などないようにする

蒸気を発生させないようにする

必要に応じて保護具を着用し、吸引、目・皮膚及び衣類に付着しないように注意する

局所排気装置を使用する

機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。

作業着・作業靴は導電性のものを用いる

使用後は容器を密閉する

取扱後は手、顔等をよく洗い、うがいをする

取り扱う場所で飲食、喫煙をしてはならない
使用時は関係者以外の立ち入りを禁止する
保管： 換気の良い場所で容器を密閉し保管する。
保管庫は必ず施錠する
強酸化性物質及び火気厳禁
ガラス容器を使用する
保管場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類はすべて接地する。

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策： 局所排気設備を設置し、濃度基準以下を維持すること。
爆発限界内の濃度が予想される場合は、防爆型の排気設備が必要。
非常用の洗眼設備または簡易シャワーを作業場の近くに設置すること。
機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施すること。
保護具： 目の保護具…側板付き保護眼鏡(必要によりゴーグル型)
皮膚及び身体の保護具…耐薬品性長袖保護衣・保護長靴。
手の保護具…耐薬品性手袋の着用。
呼吸器系の保護具…頻繁に使用する場合あるいは暴露量が大きい場合は、有機ガス用防
毒マスクを用いる
許容濃度 ACGIH(2003) TWA 400ppm
日本産業衛生学会勧告値(1995) 200ppm(720mg/m³)
安衛法 作業環境評価基準 400ppm

9. 物理的及び化学的性質

形状： 液体
色： 無色
におい：
分子量：
分子式： C₄H₈O₂
沸点： 76.5～77.5°C(760mmHg)
凝固点： -84°C
蒸気圧： 73 mmHg(気温20°C)
密度： 0.9
水に対する溶解度： 可溶
pH： データなし
揮発性： あり
臭気閾値： 0.96～176.9ppm

粘性率： 0.44Pas(気温25℃)

溶媒に対する溶解度： アルコール、エーテル、アセトン、ベンゼン、クロロホルム、オイル類に可溶

10. 安全性及び反応性

安定性： 通常の取扱条件では安定。

避けるべき条件： 湿度に反応する。

混合接触をさせてはならないもの： 強酸化剤

危険有害な分解生成物： 一酸化炭素、二酸化炭素

11. 有害性情報

急性毒性(RTECS)： 経口 マウス LD50: 4100mg/kg

ラット LD50: 5620mg/kg

吸入 マウス LC50 45000mg/m³

ラット LC50: 200000mg/m³

経皮 ウサギ LD50: >20mL/kg

刺激性データ 眼 ヒト 400ppm

変異原性 ハムスター 9g/L(線維芽細胞、細胞遺伝分析試験)

性染色体異常 Saccharomyces cerevisiae: 47600 ppm

姉妹染色分体交換 ハムスター子宮: 5 g/L

生殖毒性： 吸入—ラット(妊娠雌) TCL0: 1800 ppm/6時間(6-20日 連続)

経口—ハムスター(妊娠雌) TDL0=400 mg/kg(8日 連続)

吸入—ハムスター(妊娠雌) TCL0=8000 ppm/1 時間(8日 連続)

12. 環境影響情報

残留性・分解性 BOD(5日後) 26.6~57.1%

生態毒性： 魚類—ファットヘッドミノ Pimeohales promelas LC50 96.0h 350~600mg/L

ミジンコ—Daphnia magna EC50 24h 2300~3090mg/L

藻類—緑藻 Selena strum EC50 72h 1800~3200mg/L

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物： 焼却法

アフターバーナーおよびスクラバーを具備した焼却炉で焼却するが、引火性が高いので天下には十分に注意を払うこと。

廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。

上記方法による処理ができない場合は都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託処理する。

汚染容器・包装： 国、自治体の規制に従って廃棄する。

14. 輸送上の注意

国連番号： 1173（品名 酢酸エチル）

国連分類： クラス3(引火性液体)

容器等級： PGⅡ

海洋汚染： 該当なし

注意事項： 直射日光を避け、輸送前には容器の破損、腐食、液漏れが無いことを確認すること。

転倒、落下、破損がないようにし、輸送中の荷崩れを防止する。

15. 適用法令

消防法： 危険物第4類 第1石油類（水溶性）危険等級2

毒物及び劇物取締法： 劇物 包装等級2

労働基準法： 法第57条の2施行規則代35条別紙第1の2第4号疾病化学物質

労働安全衛生法： 令別表第一の4 危険物・引火性の物

有機則第2種

法57(令18)名称等を表示すべき危険物及び有害物

法57-2(令18-2)名称等を通知すべき危険物及び有害物 No.177

16. その他の情報

特になし

この情報は2010年5月現在で作成されたものです。

本データシートは試薬に関する一般的な取扱いを主に記載しており、試薬以外としての取扱い及び大量取扱いに関しては考慮されていません。また、この文書に含まれる情報及び推奨は、信頼すべきデータにより作成されたものですが、この情報に関連するいかなる保証もいたしません。

特殊条件下で使用するときは、その場の使用環境に応じて安全対策を実施してください。

作成日 2010年5月12日

改定日 2010年8月13日