

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名 : **ライトイレブン MRS-18 (磁粉溶解液)**
 会社名 : 電子磁気工業株式会社
 住所 : 東京都北区浮間5丁目6番20号
 担当部門 : 開発部
 電話番号 : 03-5970-8681 F A X : 03-5970-8680
 緊急連絡先 : 担当部門に同じ
 作成日 : 2001年5月18日 改訂日 : 2021年1月21日
 整理番号 : SDS15121-08
 製品コード : 15121
 推奨用途及び使用上の制限 : 磁粉探傷試験(油仕様)

2. 危険有害性の要約

特有の危険有害性 :
 危険物第4類 第3石油類 (消防法 危険物)

GHS分類

物理化学的危険性	引火性液体	区分4
健康に関する有害性	急性毒性(経口)	区分外
	皮膚腐食性及び皮膚刺激性	区分2
	眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	区分外
	誤えん有害性	区分1

GHSラベル要素

絵表示	:	
注意喚起語	:	危険
危険有害性情報	:	可燃性液体 皮膚刺激 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
注意書き	:	
安全対策	…	すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 熱、火花、高温体等の着火源から遠ざけること。一禁煙。 保護手袋、保護眼鏡、保護面、保護衣を着用すること。 屋外又は換気の良い場所でのみ使用し、ミスト、蒸気の吸入を避けること。また、飲み込まないこと。 この製品を使用する時に飲食しないこと。 取扱い後は手をよく洗うこと。
応急措置	…	飲み込んだ場合、直ちに医師に連絡すること。無理に吐かせないこと。 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。医師の診断・手当を受けること。

- 皮膚（又は髪）に付着した場合、大量の水と石鹼で洗うこと。
- 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断・手当を受けること。
- 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
- 火災の場合、消火には粉末、泡または炭酸ガス消火器を使用すること。
- 保管 … 直射日光を避け、涼しく換気の良い場所に保管すること。
- 容器を密閉し、保管場所に施錠すること。
- 廃棄 … 内容物、容器を国、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄処理業者に廃棄を委託する。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 化学物質

化学品名又は一般名	含有量(%)	CAS No.	官報公示整理番号 (化審法)
ノルマルドデカン	≥98.0	112-40-3	2-10

4. 応急措置

- 吸入した場合 : 新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。体を毛布等で覆い、保温して安静を保ち、直ちに医師の手当てを受ける。
呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は、衣類をゆるめ、呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。
- 皮膚に付着した場合 : 直ちに汚染された衣服を脱ぎ、皮膚を大量の水と石鹼水で洗う。汚染された衣服を再使用する場合には洗濯する。
- 眼に入った場合 : 清浄な水で数分間注意深く洗う。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。その後も洗浄を続け、最低 15 分間洗浄した後、医師の手当てを受ける。
- 飲み込んだ場合 : 無理に吐かせないで、医師の手当てを受ける。口の中が汚染されている場合は、水で十分洗う。
- 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 : 誤飲した場合、胃の粘膜を刺激し、吐くことがある。嘔吐中に、飲み込んだ本品が肺に吸入されると、化学性肺炎を起こし、致命的となる可能性がある。

5. 火災時の措置

- 消火剤 : 粉末、炭酸ガス、泡、乾燥砂が有効である。
初期の火災には、粉末、泡、乾燥砂を用いる。
大規模火災の際には、泡消火剤を用いて空気を遮断することが有効である。
- 使ってはならない消火剤 : 棒状水。
- 特有の危険有害性 : 蒸気は空気と爆発性混合気を形成する。
高温の金属表面等に接触した場合、発生した蒸気によって燃焼や爆発が起きる可能性がある。
加熱により容器が爆発するおそれがある。
燃焼の際は、一酸化炭素等が生成される。
- 特有の消火方法 : 火元への燃焼源を絶つ。周囲の設備等に散水して冷却する。
火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。

消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、風上から行い必ず保護具を着用し、皮膚への接触が想定される場合は、不浸透性の保護具及び手袋を着用する。
消火作業を行う者は、空気呼吸器などの保護具を着用し、酸素欠乏及び有害ガスから身を守ること。

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 : 作業の際には保護具を着用する。
付近の着火源となるものは速やかに取り除く。

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、環境へ影響をおこさないように注意する。

封じ込め及び浄化の
方法及び機材 : 少量の場合は、土、砂、おがくず、ウエス等に吸収させ回収する。
大量の場合は、盛り土で囲って流出を止めた後、液面を泡で覆い容器等に回収する。

二次災害の防止策 : 漏洩時は事故の未然防止及び拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。
付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : 指定数量以上の量を取扱う場合には、法で定められた基準に満足する製造所、貯蔵所、取扱所で行う。
熱、火花、炎、高温体等との接触を避けるとともに、みだりに蒸気を発散させないこと。禁煙。
皮膚に触れたり、眼に入ったりする可能性のある場合は保護具を着用する。
危険物が残存している機械設備などを修理、又は加工する場合は、安全な場所において危険物を完全に除去してから行う。
室内で取り扱いを行う場合は、十分な換気を行う。
換気装置をつける場合は、必要に応じて防爆タイプを用いる。

安全取扱注意事項 : ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質と接触並びに同一場所での保管を避ける。
強酸化剤との接触を避ける。

保管

保管条件 : 直射日光を避け、涼しく換気の良い場所に保管すること。
容器を密閉し、保管場所に施錠すること。
危険物の表示をして保管する。

容器包装材料 : 容器に圧力をかけない。圧力をかけると破裂することがある。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度 : 規定なし。

許容濃度 : 現在のところ有用な情報なし（日本産業衛生学会、ACGIH）

設備対策 : ミストが発生する場合は発生源の密閉化、又は排気装置を設ける。
取扱場所の近くに、シャワー、洗眼器を設置する。

保護具

- 呼吸器用保護具 : 必要に応じて防毒マスク（有機ガス用）を着用する。
手の保護具 : 長期又は繰り返し接触する場合は耐油性のものを着用する。
眼の保護具 : 飛沫が飛ぶ場合には普通型眼鏡を着用する。
皮膚及び身体の保護具 : 長期間にわたり取り扱う場合または濡れる場合には耐油性の長袖作業着等を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 液体
色 : 無色透明
臭い : 弱いパラフィン臭
融点／凝固点 : -7.5℃
沸点又は初留点及び
沸点範囲 : 209 - 212℃
可燃性 : 引火性液体
爆発下限界および爆発上
限界／可燃限界 : 0.7 - 5.5vol%
引火点 : 85℃
自然発火点 : 200℃以上
分解温度 : データなし
pH : データなし
動粘性率 : 1.383mPa・s(25℃)
溶解度 : 水 : 0.05g/L(20℃)
エタノール : 易溶
n-オクタノール／
水分配係数 (log 値) : 6.80
蒸気圧 : データなし
密度又は相対密度 : 0.753g/cm³ (15℃)
相対ガス密度 : 蒸気密度 : 5.9 (空気=1)
粒子特性 : データなし

10. 安定性及び反応性

- 化学的反応性、安定性 : 通常取り扱い条件においては安定である。
危険有害反応可能性 : 強酸化剤との接触を避ける。
避けるべき条件 : 混触危険物質との接触。
混触危険物質 : 酸化剤等。
危険有害な分解生成物 : 燃焼の際は煙、一酸化炭素等が生成される。

11. 有害性情報

- 急性毒性（経口） : LD₅₀ ≥ 20ml/kg (ラット)
急性毒性（吸入） : LC₅₀ > 200ppm (ラット)
区分を特定できないので分類できない。試験濃度（142ppm）は飽和蒸気濃度の90%濃度（161ppm）より低いので気体の基準値を適用した。
皮膚腐食性及び
皮膚刺激性 : ウサギで中ぐらいの皮膚刺激性。

眼に対する重篤な損傷性 又は眼刺激性	: データなし
呼吸器感作性 又は皮膚感作性	: データなし
生殖細胞変異原性	: AMES 試験: 陰性
発がん性	: データなし
生殖毒性	: C10-13 を主成分とする n-, iso-パラフィン及びシクロアルカンの混合物では生殖毒性なし。
特定標的臓器毒性、 単回ばく露	: データなし
特定標的臓器毒性、 反復ばく露	: C9-13 を主成分とする n-, iso-パラフィン及びシクロアルカンの混合物の 12 週吸入試験で NOAEL=2000mg/m ³
誤えん有害性	: 炭化水素であって、かつ動粘性率が 1.85mm ² /s であり、ヒトの摂取により肺への吸引を起こし、その結果油性肺炎または化学性肺炎をもたらすとの報告がある。

12. 環境影響情報

生態毒性	
急性毒性	: データなし
慢性毒性	: データなし
残留性・分解性	: データなし
生体蓄積性	: データなし
土壤中の移動性	: 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

- ・内容物、容器などの廃棄は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託処理する。
- ・投棄禁止。
- ・埋立処分を行う場合には、あらかじめ焼却設備を用いて焼却し、その燃えがらについては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令」に定められた基準以下であることを確認しなければならない。
- ・燃焼する場合は、安全な場所で、かつ、燃焼または爆発によって他に危害または損害を及ぼす恐れのない方法で行うと共に、見張り人をつける。

14. 輸送上の注意

国連分類	: 非該当
国連番号	: 非該当
海洋汚染物質	: 有害液体物質 Y 類物質

下記、輸送に関する国内法規制に該当するので、各法の規定に従った容器、積載方法により輸送する。

消防法	: 危険物第 4 類第 3 石油類 非水溶性 危険等級 III
船舶安全法	: 非危険物 (個別運送およびばら積み運送に於いて)
航空法	: 非危険物

- ・運搬容器及び包装の外部に、品名、数量、危険等級及び「火気厳禁」の表示をする。
- ・指定数量以上を車両で運搬する場合は、「危」の標識を車両前後に表示し、消火設備を整える。
- ・陸上輸送の場合、運搬時の積み重ね高さは3m以下とする。
- ・第1類及び第6類の危険物との混載を禁止する。
- ・輸送用容器（タンカー、タンク車、タンクローリーを除く）は危険物の規制に関する別表第3の2項に定めたものを使用する。
- ・その他関係法令の定めるところに従う。

15. 適用法令

消防法	: 危険物第4類第3石油類 非水溶性 危険等級Ⅲ
化管法	: 該当なし
毒劇法	: 該当なし
労働安全衛生法	: 該当なし
海洋汚染防止法	: 有害液体物質 Y 類物質
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	: 産業廃棄物規則

16. その他の情報

本製品の安全データシートは、JIS Z 7253:2019 に従い作成したもので、安全な取扱いを確保するための参考情報として、取り扱い事業者に提供されるものです。取り扱い事業者は、これを参考として自らの責任において個々の取扱い等の実態に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解した上で、活用されるようお願いいたします。

本データシートそのものは、安全の保証書ではありません。

主な参考文献

原材料メーカー提供の安全データシート(SDS)

日本規格協会(JIS) JIS Z 7253 : 2019 「GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法」
