

作成 2001年 6月 1日
改定 2018年 5月16日
改定 2021年 9月 8日
改定 2024年 5月17日
改定 2024年 8月20日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 : 水溶性切削液(ソリューション)
会社名 : 株式会社MOnOtARO
所在地 : 〒660-0876 兵庫県尼崎市竹谷町2-183 リベル3階
担当者名 : 商品お問合せ窓口
電話番号 : 0120-443-509
FAX番号 : 0120-289-888
緊急連絡先 : 所在地と同じ
整理番号 : M241001

2. 危険有害性の要約

GHS分類:

急性毒性（経口）	区分5（シンボル：なし、注意喚起語：警告）
急性毒性（経皮）	区分外（シンボル：なし、注意喚起語：なし）
急性毒性（吸入-ガス）	区分外（シンボル：なし、注意喚起語：なし）
急性毒性（吸入-蒸気）	区分外（シンボル：なし、注意喚起語：なし）
急性毒性（吸入-粉塵・ミスト）	区分5（シンボル：なし、注意喚起語：警告）
皮膚腐食性・刺激性	区分1B（シンボル：腐食性、注意喚起語：危険）
眼に対する重篤な損傷・刺激性	区分2A（シンボル：腐食性、注意喚起語：警告）
呼吸器感作性	区分外（シンボル：なし、注意喚起語：なし）
皮膚感作性	区分2（シンボル：感嘆符、注意喚起語：警告）
生殖細胞変異原性	区分外（シンボル：なし、注意喚起語：なし）
発がん性	分類対象外（シンボル：なし、注意喚起語：なし）
生殖毒性	区分2（シンボル：健康有害性、注意喚起語：警告）
特定標的臓器／全身毒性（単回暴露）	区分1（気道刺激性）（呼吸器）（シンボル：健康有害性、 注意喚起語：危険） 区分2（血液・心血管系）（呼吸器）（シンボル：健康有害性、 注意喚起語：警告）
特定標的臓器／全身毒性（反復暴露）	区分2（血液）（呼吸器）（シンボル：健康有害性、注意喚起語：警告）
誤えん有害性	区分外（シンボル：なし、注意喚起語：なし）
水生環境有害性 短期（急性）	区分2（シンボル：なし、注意喚起語：なし）
水生環境有害性 長期（慢性）	区分2（シンボル：なし、注意喚起語：なし）

GHSラベル要素:

シンボル:



注意喚起語：	危険
危険有害性情報：	飲み込むと有害のおそれ 吸入すると有害のおそれ 皮膚刺激・強い眼刺激 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ 生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い 臓器の障害、及びそのおそれ 長期にわたるまたは反復暴露による臓器の障害のおそれ 水生生物に毒性 長期的影響により水生生物に有害

注意書き：

- 「予防策」
- ・すべての安全注意（SDS等）を読み理解するまで取り扱わないこと。
 - ・容器を密封し、取り扱い時にはこぼれないように注意すること。
 - ・熱、火花、高温体等の着火源から遠ざけること。禁煙。
 - ・保護手袋、保護眼鏡、保護面、保護衣を着用すること。
 - ・屋外または換気の良い場所でのみ使用し、ミスト、蒸気の吸入をさけること。また飲み込まないこと。（飲み込むと下痢、嘔吐する。）
 - ・この製品を使用する時に飲食しないこと。
 - ・取り扱い後はよく手を洗うこと。
 - ・空容器に圧力をかけないこと。（破裂の恐れがあるため）
 - ・容器を溶接、加熱、穴開けまたは切断しないこと（残留物が爆発・発火する恐れがあるため）。
 - ・環境への放出を避けること。
- 「対応」
- ・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。
 - ・皮膚（または髪）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鹸で洗うこと。汚染された衣服を再使用する場合には洗濯すること。
 - ・皮膚刺激が生じた場合：医師の診断・手当てをうけること。
 - ・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・手当てを受けること。
 - ・暴露あるいは暴露の懸念がある、又は気分が悪い場合：医師の診断・手当てを受けること。
 - ・吸引した場合：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。
 - ・飲み込んだ場合：直ち吐かせ、口・喉を濯ぐこと。医師に連絡すること。
 - ・医師の診断が必要な場合、SDSを手元に用意すること。
- 「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。
 - ・子供の手の届かない場所に保管すること。
- 「廃棄」
- ・内容物や容器を、都道府県の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に廃棄を委託する（不明な場合は購入先に相談の上処理すること）。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別：	混合物
化学名又は一般名：	水溶性切研削油
成分及び含有量：	トリエタノールアミン 20～30質量％ 水酸化カリウム 2～4質量％ その他企業秘密のため、明記しない。
化学式または構造式：	特定できない
官報公示整理番号（化審法・安衛法）	製品としての登録は行なっていない。
CAS No.：	企業秘密なので記載できない
UN No.：	非該当

危険有害成分：

化学物質管理促進法：

該当しない。

労働安全衛生法 第57条 表示対象物

対象物ではない

労働安全衛生法 第57条の2 通知対象物

政令番号第381号 トリエタノールアミン 20～30質量%

労働安全衛生法 第57条の2 通知対象物

政令番号第381号 水酸化カリウム 2～4質量%

毒物劇物取締法

対象物ではない

4. 応急措置

眼に入った場合：

- ・ 清浄な水で15分間眼を洗浄した後、医師の手当てを受ける

皮膚（又は髪）に付着した場合：

- ・ 大量の水と石鹸で付着した部分を洗う。

吸入した場合：

- ・ 新鮮な空気のある場所に移す。体を毛布等でおおい、保温して安静を保ち、必要であれば医師の手当てを受ける。

飲み込んだ場合：

- ・ 直ちに吐かせて、口・喉内を濯ぎ水で十分洗う事。速やかに医師の手当てを受ける。

予想される急性症状並びに

- ・ 飲み込むと、下痢・嘔吐する可能性がある。

最も重要な徴候及び症状：

- ・ 眼に入ると炎症を起こす可能性がある。

- ・ 皮膚に触れると炎症を起こす可能性がある。

- ・ ミストを吸入すると気分が悪くなることがある。

応急措置をする者の保護：

- ・ 現在のところ有用な情報なし。

医師に対する特別な注意事項：

- ・ 現在のところ有用な情報なし。

5. 火災時の措置

消火剤：

- ・ 霧状の強化液、粉末、炭酸ガス、泡が有効である。
- ・ 初期の火災には、粉末、炭酸ガス消火剤を用いる。
- ・ 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：

- ・ 棒状水の使用は、火災を拡大し危険な場合がある。

火災時の特定危険有害性：

- ・ 現在のところ有用な情報なし。

特定の消火方法：

- ・ 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ち入りを禁止する。

消火を行なう者の保護：

- ・ 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。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項：

- ・ 作業の際には消火用保護具を着用する。

環境に対する注意事項：

- ・ 下水道・河川等に排出されないように注意する
- ・ 海上の場合、薬剤を用いる場合には、国交省令で定める技術上の基準に適合したものでなければならない。

除去方法：

- ・ 全ての着火源を速やかに取り除き漏洩箇所の漏れを止める。
- ・ 危険地域より人を退避させる。危険地域の周辺には、ロープを張り人の立ち入りを禁止する。
- ・ 少量の場合は、土、砂、おがくず、ウエス等に吸収させ回収し、その後完全に拭き取る。

- ・ 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

- ・ 下水道・河川等に流出し、二次災害・環境汚染を起こさないように

注意する。

7. 取り扱い及び保管上の注意

取り扱い：

技術的対策：

- ・ 炎、火花、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。
- ・ 静電気対策を行い作業衣、靴等も導電性のものを用いる。
- ・ 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、安全な場所において危険物を完全に除去してから行なうこと。
- ・ 皮膚に触れたり、眼に入る可能性のある場合は保護具を着用する。
- ・ ミストが発生する場合、呼吸器具を使用してミストを吸入しないこと。
- ・ 容器から取り出す時はポンプ等を使用すること。細管を用いて口で吸い上げないこと。容器は必ず密閉すること。

注意事項：

安全取り扱い注意事項：

- ・ 原液はアルカリ性であり、長時間又は繰り返し接触すると、皮膚炎を起こすことがある。
- ・ 常温で扱うものとし、その際、水分、夾雑物の混入に注意する
- ・ ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質と接触しないよう注意する。

保管：

適切な保管条件：

- ・ 直射日光を避け、冷暗所で換気の良い場所に保管すること。
- ・ 危険物の表示をして保管する。
- ・ 熱、スパーク、火災並びに静電気蓄積を避ける。

適切な技術的対策：

注意事項：

- ・ 保管場所で使用する電気器具は防爆構造とし、器具類は接地する。
- ・ 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。

安全な容器包装材料：

- ・ 空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。
- ・ 容器は、溶接、加熱、穴開け又は切断しない。爆発を伴って残留物が発火することがある。

8. 暴露防止及び保護措置

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。
- ・ 取り扱い場所の近くに、目の洗浄及び身体洗浄のための設備を設置する。

管理濃度：

許容濃度：

- ・ 規定なし。（作業環境評価基準：労働省告示第26号、平成7年3月27日）
- ・ 日本産業衛生学会（2006年度版） データなし
- ・ ACGIH（2004年度版） データなし

保護具：

呼吸器用の保護具：

手の保護具：

眼の保護具：

皮膚及び身体の保護具：

適切な衛生対策：

- ・ 必要に応じて呼吸用保護具等を使用する。
- ・ 耐油性の保護手袋等を着用する。
- ・ 保護眼鏡を使用する。
- ・ 耐油性の保護衣を使用する。
- ・ 濡れた衣服は脱ぎ、完全に洗浄してから再使用する。

9. 物理的及び化学的性質

形状：

色：

臭い：

沸点：

凝固点：

液体

淡黄色～褐色

微臭

データなし

データなし

分解温度：	データなし
P H：	9.0
発火点：	データなし
引火点：（COC）	なし
爆発特性：	データなし
爆発限界：	データなし
蒸気密度：	データなし
密度：	1.07 g/cm ³ （15℃）
溶解性：	水に対する溶解性：可溶
オクタノール/水分配係数	データなし
揮発性・初留点・流動点	データなし

10. 安定性及び反応性

安定性：	常温で暗所に貯蔵・保管されてた場合、安定である。
反応性：	強酸化剤との接触を避ける。
避けるべき条件：	ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質と接触しないよう注意する。
避けるべき材料：	現在のところ有用な情報なし。
危険有害な分解生成物：	現在のところ有用な情報なし。
その他：	現在のところ有用な情報なし

11. 有害性情報

急性毒性：	経口	データなし
	経皮	データなし
	吸入(ミスト)	データなし

以下含有成分の有害性情報を記す
（トリエタノールアミンとして）

皮膚腐食性・刺激性	ACGIH(7th, 2001)、SIDS(2005)、IARC77(2000)及びNTP TR518(2004)のヒトで高濃度暴露又は反復暴露により皮膚刺激性が認められた。
眼に対する重篤な損傷／ 眼刺激性	ACGIH(7th, 2001)、PATTY(4th, 1994)及びNTP TR518(2004)のウサギを用いた眼刺激性試験で眼刺激性が認められ、14日後に完全に回復したとの記述から、区分2 Aとした。
呼吸器感作性	情報が無い為分類出来ない。
皮膚感作性	ACGIH(7th, 2001)、IARC77(2000)及びNTP TR518(2004)のヒトでアレルギー性接触皮膚炎の報告があるとの記述から、区分1とした。
生殖細胞変異原性	体細胞を用いる in vivo変異原性試験であるマウス赤血球を用いた小核試験で陰性の結果(IARC77, 2000及びNTP TR518, 2004)がある。
発がん性	IARC77(2000)でグループ3に分類されていることから、区分外とした。
生殖毒性	IARC77(2000)のラット及びマウスを用い2000mg/kg以上の濃度で13週間経皮投与した試験で精子及び雌の性周期に影響が認められなかったとの記述、NTP TR518(2004)の妊娠中マウスに1125mg/kgを経口投与した試験で胎児/出生児に影響が認められなかったとの記述、並びにIARC77(2000)及びNTP TR518(2004)のラットに500mg/kg、マウスに2000mg/kgを交配前から授乳期間終了まで経皮投与した試験で繁殖能及び子に影響が認められなかった。

特定標的臓器・全身毒性：

（単回暴露）

NTP TR518(2004)のヒトへの影響として蒸気が鼻を刺激する

特定標的臓器・全身毒性：

（反復暴露）

ACGIH(7th, 2001)、PATTY(4th, 1994)、IARC77(2000)及びNTP TR518(2004)に記載されたラット、マウス、又はモルモットを用いた経皮、経口又は吸入暴露試験において、区分2のガイダンス値範囲の投与量では重大な毒性作用が認められなかった。

誤えん有害性

情報なし

12. 環境影響情報

生体毒性： 現在のところ有用な情報なし。
 残留性・分解性： 現在のところ有用な情報なし。
 生体蓄積性： 現在のところ有用な情報なし。
 土壌中の移動性： 現在のところ有用な情報なし。

以下含有成分の環境影響情報を記す
 (トリエタノールアミンとして)

水生環境急性有害性

・ ヒメダカ $LC_{50} > 1000 \text{ mg/l}$ / 48hr 藻類(セネデスマス)の96時間 $ErC_{50} = 169 \text{ mg/l}$ (IUCLID, 2000)。

水生環境慢性有害性

・ 難分解性 分解度：0% by BOD(経産省既存化学物質安全性点検)低濃縮性 濃縮倍率： $< 0.4 \sim (\text{濃度 } 2.5 \text{ mg/l}) < 3.9 (\text{濃度 } 0.25 \text{ mg/l})$ (経産省既存化学物質安全性点検)
 難水溶性でなく(水溶解度 $=1000 \text{ g/l}$ (PHYSPROP Database, 2005))、急性毒性は低い。

13. 廃棄上の注意

- ・ 事業者は産業廃棄物を自ら処理するか、又は都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。
- ・ 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、その燃え殻については「産業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、燃焼又は爆発によって他に危害又は損害を及ぼす恐れのない方法で行うと共に、見張り人をつけること。

14. 輸送上の注意

国際規制：

国連番号

品名

国連分類

容器等級

海洋汚染物質

国内規制：

陸上

海上

航空

輸送の特定の安全対策及び条件

- ・ 非該当
- ・ 非該当
- ・ 国連の分類基準に該当せず。
- ・ 非該当
- ・ 非該当
- ・ 労働安全衛生法 通知対象物
- ・ 消防法 非危険物
- ・ 船舶安全法 非危険物 個別輸送及びばら積み運送において
- ・ 航空法 非危険物
- ・ 容器が著しく摩擦または動揺起こさないように運搬すること
- ・ 運搬時の積み重ね 高さ3m以下とする。
- ・ その他の関係法令の定めるところに従う。

15. 適用法令

消防法

労働安全衛生法

海洋汚染防止法

非危険物

通知対象物 政令番号第381号

トリエタノールアミン 20～30質量%

通知対象物 第57条の2

水酸化カリウム 2.0～4.0質量%

油分排出規制(原則禁止)

化学物質管理促進法	非該当
下水道法	鉱油類排出規制(5mg/ℓ)
水質汚濁防止法	油分排出規制(5mg/ℓ)
	ノルマルヘキサン抽出物として検出される。
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	産業廃棄物規制(拡散、流出の禁止)

16. その他の情報

参考資料

- (1) 許容濃度等の勧告、日本産業衛生学会(2006)
- (2) 米国産業衛生専門家会議(ACGIH)「TLVs and BEIs 2004」(2004)
- (3) International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)(2000)
- (4) IARC suppl.7
- (5) IARC Monographs Programme on the Evaluation of Carcinogenic Risk to Humans (1987)
- (6) EC理事会指令「67/548/EEC」の付属書I「危険な物質リスト」
- (7) 米国産業衛生専門家会議：ACGIH documentation (2001)
- (8) IARC Monographs Programme on the Evaluation of Carcinogenic Risk to Humans (1984)
- (9) WHO/IPCS：「環境保護クライテリア(EHC)」(1982)
- (10) WHO/IPCS：「ICSCカード(International Chemical Safety Cards)」(2001)

製品安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取り扱いを確保するための参考情報として取扱う事業者提供されるものです。取扱う事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取り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します。

従って、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。