

気道刺激、麻酔作用のおそれ。
 長期または反復曝露による神経系、腎臓、肝臓への障害。
 血管、脾臓への障害のおそれ。
 飲み込んで気道に進入すると生命に危険のおそれ。
 水生生物に毒性あり。

注意書き

- 予防策: 熱／火花／裸火／高温のもの のような着火源から遠ざけること。
 屋外または換気の良い場所で使用すること。
 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
 取り扱い後はよく手を洗うこと。
 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
 粉塵／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
 環境への放出を避けること。
- 対 応: 火災の場合には、消化に粉末／炭酸ガス／泡消火器を使用すること。
 眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。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し、その後も洗浄を続けること。
 飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
 皮膚に付着した場合: 多量の水と石けんで洗うこと。
 汚染された衣類は直ちに脱ぎ、再使用する場合は洗濯すること。
 吸入した場合: 空気の新鮮な場所に移動し、呼吸のしやすい姿勢で
 休息させること。
 下記の場合は直ちに医師の診断／手当を受けて下さい。
 眼に入った場合、飲み込んだ場合、皮膚刺激が生じた場合、気分が悪い場合、
 身体上の異常が生じた場合、暴露または暴露の懸念がある場合。
 漏出物を回収すること。
- 保 管: 容器を密閉し、換気の良い冷暗所で、施錠するなど関係者以外が
 立ち入れないような管理された場所で保管すること。
- 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、
 業務委託し廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別: 混合物

化学名又は一般名 (成分)	化審法	CAS No.	濃度又は 濃度範囲 (含有量%)	P R T R 法	労働安全衛生法 通知物質57条2
トルエン	3-2	108-88-3	91.1	第1種No. 300	政令番号407
メチルエチルケトン	2-542	78-93-3	2.8	該当しない	政令番号570
イソプロピルアルコール	2-207	67-63-0	2.8	該当しない	政令番号494

4. 応急措置

- 眼に入った場合: 直ちに大量の清浄な流水で15分以上洗う。瞼の裏まで完全に洗う。
 コンタクトをしている場合にはコンタクトをはずして洗浄を行うこと。
- 皮膚に付着した場合: 直ちに汚染した着衣はすべて脱ぎ、付着物を布にて素早く拭き取る。
 大量の水及び石鹼又は皮膚用の洗剤を使用して十分に洗い落とす。
 溶剤、シンナーは使用しないこと。
 外観に変化が見られたり、痛みがある場合には、医師の診断を受ける。

- 吸入した場合： 蒸気、ガス等には麻酔作用があり、大量に吸い込んだ場合には直ちに空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で暖かく安静にさせる。呼吸が不規則か止まっている場合には人工呼吸を行なう。嘔吐物は飲み込ませないようにし、直ちに医師の診断を受ける。蒸気、ガス等を吸い込んで気分が悪くなった場合には、空気の清浄な場所で安静にし、医師の診断を受ける。
- 飲み込んだ場合： 誤って飲み込んだ場合には、安静にして直ちに医師の診断を受ける。嘔吐物は飲み込ませないこと。
- 応急措置をする者の保護 救急者は保護具を着用し救急措置にあたること(曝露防止措置の記載事項参照)
医師の診断を受ける場合の注意事項：
医師の診断を受ける場合には製品容器のラベルに記載された注意事項、またはSDSを示す。

5. 火災時の措置

- 消火剤： 炭酸ガス、泡、粉末、乾燥砂
- 使ってはならない消火剤： 冷却の目的で霧状水は用いてもよいが、消火に棒状水を用いてはならない。
- 特有の消火方法： 周辺火災の場合、移動不可能な時には容器、梱包及び周辺を霧状散水で冷め製品に着火した場合には棒状注水で消火を行ってはならない。火元(燃焼源)を断ち適切な消化剤を用いて風上から消火する。火災時には有害な分解ガス、蒸気等を発生する危険性があるので、適切な保護具(耐熱着衣、自給式呼吸器など)を着用し消火にあたる。可燃性のものを、周囲から速やかに取り除くこと。
- 消火を行う者の保護： 消火作業の際は、必ず耐熱性着衣などを着用する。

6. 漏出時の措置

付近の着火源、高温体及び可燃物を速やかに取り除く。
着火した場合に備えて、粉末又は泡消火器を準備する。
作業の際には、適切な保護具(曝露防止措置の記載事項参照)を使用する。
漏出物は乾燥砂、土、その他の不燃性のものに吸収させて回収する。
大量に流出した時は、盛り土で囲って流出、特に公共水路への流出を防止する。
流出物は吸着させた乾燥砂、土その他と共に密閉できる容器に回収し、安全な場所に移す。容器は完全には密閉しない。
付着物、廃棄物などは、関係法規にもとづいて処置をする。
河川等の公共水路に流出した場合には直ちに地方自治体の公害担当者に報告する。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱上の注意：
換気の良い場所で取り扱う。
容器はその都度密栓する。
周辺での火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。
静電気対策のため装置等は接地し、電気機器類は防爆型(安全増型)のものとする。
工具は火花防止型のものを用いる。
作業中は帯電防止型の作業服、靴を着用する。
密閉された場所における作業には、十分な局所排気装置を付け、適切な保護具を着用する。
- 保管上の注意：
法規に従い耐火構造危険物施設に保管する。
水との接触を避け、通風の良い屋内に容器を密閉して保管する。
日光の直射を避ける。
火気、熱源から遠ざけて保管する。

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策 取り扱い設備は防爆型を使用する。
 排気装置を付けて、蒸気が滞留しないようにする。
 液体の輸送、汲み取り、攪拌等の装置についてはアースを取るよう設備する。
 取り扱い場所の近くには、高温、発火源となるものが置かれないような設備とする。
 屋内作業の場合には、自動化する等して、作業者が直接暴露されないようにするか、
 局所排気装置などにより作業者が暴露を避けられるような設備とする。
 タンク内部などの密閉場所で作業をする場合には、密閉場所が、
 特に底部まで十分に換気出来る装置を取り付ける。
 取り扱い場所の近くにはシャワー、手洗い、洗眼設備等を設けその位置を明示する。

許容濃度	管理濃度	ACGIH(TLV)	その他有害性
トルエン	20ppm	50ppm	LD50 : 636mg/kg
メチルエチルケトン(MEK)	200ppm	200ppm	LD50 : 2737mg/kg
イソプロピルアルコール(IPA)	200ppm	200ppm	LD50 : 1870mg/kg

保護具

呼吸器の保護具： 有機ガス用防毒マスクを着用する。
 密閉された場所では、送気マスクを着用する。
 手の保護具： 有機溶剤又は化学薬品が浸透しない材質の手袋を着用する。
 眼の保護具： 保護メガネを着用する。
 皮膚及び身体の保護具： 有機溶剤又は化学薬品が浸透しない材質の保護衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状等： 液体
 色： 淡黄色
 臭い： 溶剤臭
 pH： 該当しない
 融点・凝固点： データなし
 沸点、初留点及び沸騰範囲： 111℃ 以上
 引火点： 4℃ 以上
 燃焼または爆発範囲： (下限) 1.1 % (上限) 7.1 %
 蒸気圧： 2933 Pa (20℃)
 蒸気密度： データなし
 比重： 0.878 (15℃)
 溶解度： 水にわずかに溶ける
 オクタノール／水分配係数： データなし
 自然発火温度： 480℃
 分解温度： データなし
 その他情報： データなし

10. 安定性及び反応性

反応性・安定性情報： 接触により危険性のある物質：特に情報は得られていない。
 燃焼などによる有害ガス発生： CO、HClなど。
 その他の反応性情報： 通常の条件では安定である。
 その他の危険性情報： 法規制に従った保管、取扱においては安定と考えられる。

11. 有害性情報

急性毒性 経口： :トルエン(区分5)、MEK(区分5)、IPA(区分5)
 経皮 :IPA(区分5)
 吸入(ガス) :該当物質の含有なし
 吸入(蒸気) :トルエン(区分4)、MEK(区分5)
 吸入(粉塵、ミスト) :該当物質の含有なし

皮膚腐食性・刺激性	:トルエン(区分2)、MEK(区分2)
眼に対する重篤な損傷・刺激性	:トルエン(区分2B)、MEK(区分2B)、IPA(区分2A)
呼吸器感作性	:該当物質の含有なし
皮膚感作性	:該当物質の含有なし
生殖細胞変異原性	:該当物質の含有なし
発がん性	
生殖毒性 経皮:	:トルエン(区分1A)、IPA(区分2)
特定標的臓器全身毒性 単回曝露	:トルエン(区分1(神経系)、区分3(気道刺激性、麻酔)) MEK(区分1(神経系)、区分2(腎臓)、 区分3(気道刺激性)) IPA(区分1(神経系、腎臓、全身毒性)、 区分3(気道刺激性))
反復曝露	:トルエン(区分1(神経系、腎臓、肝臓)) MEK(区分1(神経系、末梢神経系)) IPA(区分2(血管、肝臓、脾臓))
吸引性呼吸器有害性	:トルエン(区分1)、IPA(区分2)

12. 環境影響情報

混合物の水生環境有害性

- ・混合物はGHS判定基準により急性水生毒性は区分2(水生生物に毒性あり)に、慢性水生毒性は分類できない、と判定される。

各成分の水生環境有害性

水生環境有害性	急性	:トルエン(区分2)
	慢性	:該当物質の含有なし

残留性/分解性:

- ・トルエン微生物等による分解性良好123%(by BOD) その他データ無し。

生体蓄積性: 情報なし

土壤中の移動性: 情報なし

その他の有害影響:

- ・MEKは環境にとって危険であると思われ、水に対して特に注意する事とされる。

13. 廃棄上の注意

廃液、容器等の廃棄物は、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約をして処理をする。

容器、機器装置等を洗浄した排水等は、地面や排水溝にそのまま流さないこと。排水処理、焼却などにより発生した廃棄物についても、廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び関係する法規に従って処理を行なうか、処理を委託すること。

14. 輸送上の注意

共通

取り扱い及び保管上の注意の項の一般的注意に従うこと。
容器に漏れの無いことを確かめ転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れ防止を確実にすること。

国内規制

陸上輸送: 消防法、労働安全衛生法に該当する場合は、それぞれの該当法律に定められる運送方法に従うこと。

海上輸送: 船舶安全法に定めるところに従う。

航空輸送: 航空法に定めるところに従う。

15. 適用法令

消防法	: 第4類第1石油類(非水溶性) 危険等級II
毒物及び劇物取締法	: 該当しない
化学物質管理促進法該当物質	トルエン(1種300)
労働安全衛生法	: 危険物(引火性の物)、有機則(第2種有機溶剤) : 法57条の1、施行令第18条により名称等を表示すべき危険・有害物質 トルエン、MEK、IPA : 法57条の2、施行令第18条の2により名称等を通知すべき危険・有害物質 トルエン、MEK、IPA
悪臭防止法	: 特定悪臭物質トルエン

16. その他の情報

注意事項:

本データは、工業的な一般的取扱いに際しての、安全な取扱いについて最新の情報を集め、記載したものです。必ずしも充分とはいえないので取扱いには充分注意して下さい。
 新たな情報を入手した場合は、追加または改訂されることがあります。
 本製品の取扱いに記載されている以外の他の化学物質を混ぜたり、特殊な条件で使用するときは、ユーザーが安全性の評価を実施してください。

参考文献

- SDS用物質データベース(塗料用)(第5版) (社)日本塗料工業会
- GHS分類ソフトVer.5.0 (社)日本塗料工業会
- 労働安全衛生法SDS対象物質全データ(改定第2版) 化学工業日報社
- 化学物質管理促進法PRTR・SDS対象物質全データ(改定第2版) 化学工業日報社