

竹林化学工業株式会社

安全データシート

作成 : 1993年12月01日
改定④ : 2018年7月1日

1. 化学品及び会社情報

製品名 : エポ・サビシール#104 A液
会社名 : 竹林化学工業株式会社
住所 : 大阪府東大阪市渋川町3丁目1番43号
担当部門 : 品質管理部(担当者 大江吉郎)
電話番号 : 06-6721-6165
FAX番号 : 06-6720-7308
緊急連絡先 : 06-6721-6165
奨励用途と使用上の制限 : 業務用(防水材 等)
整理番号 :

2. 危険有害性の要約

重要な危険有害性及び影響 : 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷。

GHS分類

物理化学的危険性

引火性液体 : 区分2

健康に対する有害性

急性毒性 (経口) : 区分外

(経皮) : 区分外

(吸入;気体) : 分類対象外

(吸入;蒸気) : 区分4

(吸入;粉じん及びミスト) : 区分4

皮膚腐食性及び皮膚刺激性 : 区分2

眼損傷性及び眼刺激性 : 区分1

呼吸器感受性 : 分類できない。

皮膚感受性 : 区分1

生殖細胞変異原生 : 区分外

発ガン性 : 区分2

生殖毒性 : 区分1

特定標的臓器毒性(単回ばく露)
: 区分1

特定標的臓器毒性(反復ばく露)
: 区分1

吸引性呼吸器有害性 : 区分1

環境に対する有害性

水生環境有害性(急性) : 区分2

水性環境有害性(長期間) : 区分3

オゾン層への有害性 : 分類できない

竹林化学工業株式会社

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語

: 危険

危険有害性情報

: 引火性の高い液体及び蒸気。
吸入すると有害。(蒸気)
吸入すると有毒。(粉じん又はミスト)
皮膚刺激。
重篤な眼の損傷。
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
発がんのおそれの疑い。
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ。
飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。
臓器(中枢神経系、呼吸器、肝臓、腎臓)の障害のおそれ。
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器(神経系、呼吸器)の障害のおそれ。
水生生物に毒性。
長期継続的影響によって水生生物に有害。

注意書き

[安全対策]

: 使用前に取扱説明書を入手し、全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/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。 -禁煙。
容器を密閉しておくこと。
容器を接地すること/アースをとること。
防爆型の電気機器/換気装置/照明機器等を使用すること。
火花を発生させない工具を使用すること。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
環境への放出を避けること。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

[応急措置]

: 火災の場合: 消火するために粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、砂を使用すること。
飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
直ちに医師に連絡すること。
皮膚(又は髪)に付着した場合: 汚染された衣類を脱ぎ、多量の水と石鹼で洗うこと。(再使用する場合はには洗濯をすること)
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。
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。
ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師に連絡し、診断/手当を受けること。
気分が悪いときは、医師の診断/手当を受けること。
皮膚刺激又は発疹が生じた場合: 医師の診断/手当を受けること。
応急措置をする者の保護: 救済者は、ゴム手袋、ゴーグル等の適切な保護具を着用する。

竹林化学工業株式会社

漏出物を回収すること。

[保管] : 容器を密閉して、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。
施錠して保管すること。[廃棄] : 内容物/容器を廃棄する時は、関係省令に基づき、自社で適正に処理するか又は
廃棄物処理業者に委託して処理して下さい。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区分

: 混合物

成分及び含有量

- | | | |
|---|-----------------|--------|
| ① | 変性脂肪族ポリアミン | 10~15% |
| ② | キシレン | 15~25% |
| ③ | メチルイソブチルケトン | 5~10% |
| ④ | イソプロピルアルコール | 5~10% |
| ⑤ | メタノール | 5~10% |
| ⑥ | エチルベンゼン | 5~10% |
| ⑦ | メタ-キシリレンジアミン | 1~5% |
| ⑧ | 4-tert-ブチルフェノール | 3~8% |
| ⑨ | トリエチレンテトラミン | 1%未満 |

化学式又は構造式

- | | |
|---|---------------------------|
| ① | 非公開 |
| ② | $C_6H_4(CH_3)_2$ |
| ③ | $CH_3C(=O)CH_2CH(CH_3)_2$ |
| ④ | $CH_3CH(OH)CH_3$ |
| ⑤ | CH_3OH |
| ⑥ | $C_6H_5C_2H_5$ |
| ⑦ | $C_6H_4(NH_2)_2$ |
| ⑧ | $C_{10}H_{14}O$ |
| ⑨ | $C_6H_{18}N_4$ |

官報公示整理番号(化審法)

- | | |
|---|-------|
| ① | 非公開 |
| ② | 3-3 |
| ③ | 2-542 |
| ④ | 2-207 |
| ⑤ | 2-201 |
| ⑥ | 3-28 |
| ⑦ | 3-308 |
| ⑧ | 3-503 |
| ⑨ | 2-163 |

官報公示整理番号(安衛法)

: ①~⑩既存

CAS番号

- | | |
|---|-----------|
| ① | 非公開 |
| ② | 1330-20-7 |
| ③ | 108-10-1 |
| ④ | 67-63-0 |
| ⑤ | 67-56-1 |
| ⑥ | 100-41-4 |
| ⑦ | 1477-55-0 |
| ⑧ | 98-54-4 |
| ⑨ | 112-24-3 |

竹林化学工業株式会社

4. 応急措置

- 吸入した場合 : 新鮮な空気の場所へ移動させ安静にし、直ちに医師の処置を受ける。必要に応じて医師の診断を受ける。
- 皮膚に付着した場合 : 多量の水および石鹸で洗い流す。症状が出た場合は、必要に応じて医師の診断を受ける。
- 目に入った場合 : 直ちに清浄な流水で15分以上洗眼した後、医師の処置を受ける。
- 飲み込んだ場合 : 水で口の中を洗浄し、直ちに医師の処置を受ける。
被災者に意識がない場合には、口から何も与えてはならない。
- 応急措置をする者の保護 : 救済者は、ゴム手袋、ゴーグル等の適切な保護具を着用する。

5. 火災時の措置

- 消火剤 : 粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、砂。
- 使ってはならない消火剤 : 棒状の水。
- 特有の危険有害性 : 燃焼ガスには、一酸化炭素、窒素酸化物等の有害ガスが含まれるので、消火作業の際には煙の吸入を避ける。
- 特有の消火方法 : 火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。消火作業は、可能な限り風上から行う。関係者以外は安全な場所に退避させる。周囲の設備などに散水して冷却する。消火のための放水等により、製品もしくは化学物質が河川や下水に流出しないよう適切な措置を行う。
- 消火を行う者の保護 : 消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を着用する。燃焼ガスには、一酸化炭素、窒素化合物等の有害ガスが含まれているので、消火作業の際には、適切な呼吸用保護具を着用し、煙の吸入を避ける。

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 : 作業には、必ず適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を着用する。多量の場合、人を安全な場所に退避させる。必要に応じた換気を確保する。
- 環境に対する注意事項 : 漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。
- 除去方法 : 少量の場合、吸着剤(土、砂、ウエス等)で吸着させ取り除いた後、残りをウエス、雑巾等でよく拭き取る。大量の水で洗い流す。多量の場合、盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてからドラム等に回収する。必要に応じて中和処理を行う。
[中和剤の例] 水/炭酸ナトリウム/液体洗剤=90~95/5~10/0.2~2(重量比)
- 二次災害の防止策 : 付近の着火源となるものを速やかに取り除くと共に消火剤を準備する。床を濡れた状態で放置すると滑り易く、スリップ事故の原因となるため注意する。漏出物の上をむやみに歩かない。火花を発生しない安全な器具を使用する。回収物の収納容器は、内容物の処分を行うまで密閉しておく。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
- 技術的対策 : 取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。
- 注意事項 : 火気厳禁。
- 安全取扱い注意事項 : 作業場の換気を十分に行う。保護眼鏡、保護手袋等の適切な保護具を着用。取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。
- 保管
- 適切な保管条件 : 屋内の通気の良い場所で容器を密閉し保管する。開放のまま高温、高湿下での放置を避ける。火気厳禁。水・雨漏れ注意。
- 安全な容器包装材料 : 製品使用の容器に準ずる。

竹林化学工業株式会社

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策	: 蒸気またはヒュームやミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。機具類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。
管理濃度	: 50ppm(キシレン)、20ppm(メチルイソブチルケトン)、20ppm(エチルベンゼン) 200ppm(イソプロピルアルコール)、20ppm(メタノール)
許容濃度	
日本産業衛生学会	: (2010年度版) 50ppm、217mg/m ³ (キシレン) 50ppm、200mg/m ³ (メチルイソブチルケトン) 50ppm、217mg/m ³ (エチルベンゼン) 200ppm、260mg/m ³ (メタノール)
ACGIH	: (2010年度版) TWA 100ppm、STEL 151ppm (キシレン) TWA 20ppm、STEL 75ppm (メチルイソブチルケトン) TWA 200ppm、STEL 400ppm (イソプロピルアルコール) TWA 20ppm (エチルベンゼン) TWA 200ppm、STEL 250ppm (メタノール)
保護具	
呼吸器用の保護具	: 必要により有機溶剤用防毒マスク。
手の保護具	: 不浸透性(耐薬品、耐油、耐溶剤)保護手袋。
眼の保護具	: 側板付保護眼鏡(必要によりゴーグル型、全面型等)
皮膚及び身体の保護具	: 静電気防止加工長袖作業衣等。
適切な衛生対策	: 取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	
形状	: 液体
色	: 淡黄色透明液体
臭い	: アミン臭、溶剤臭あり。
臭いの閾値	: データなし。
pH	: データなし。
物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲	
沸点	: データなし。
融点	: データなし。
分解温度	: データなし。
引火点	: 29°C
発火点	: 370°C
爆発特性	
爆発限界 上限	: 5.3
爆発限界 下限	: 1.0
蒸気圧	: データなし。
蒸気密度	: データなし。
比重	: 0.74 (25°C)
溶解性	
水溶解性	: 不溶。
溶媒溶解性	: エステル系、ケトン系、芳香族系等の多くの有機溶剤に可溶。
n-オクタノール/水分分配係数	: データなし。
自然発火温度	: データなし。
その他のデータ	: データなし。

竹林化学工業株式会社

10. 安定性及び反応性

安定性	： 通常の取扱い条件においては、光、熱、衝撃に対して化学的に安定。
危険有害反応可能性	： 自己反応性なし。
避けるべき条件	： 情報なし。
混触危険物質	： 酸・エポキシ樹脂と反応し、発熱する。
危険有害な分解生成物	： 情報なし。
その他	： 情報なし。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	： LD50 3,130mg/kg (計算値)(未知成分16%を含む)
(経皮)	： LD50 9,641mg/kg (計算値) (未知成分34%を含む)
(吸入：気体)	： 分類対象外。
(吸入：蒸気)	： LD50 5,391mg/kg (計算値) (未知成分35%を含む)
(吸入：粉じん及びミスト)	： LD50 0.8mg/L (計算値) (未知成分93%)
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	： 区分1B(メタ-キシリレンジアミン) (キシレンは区分2、エチルベンゼンは区分3)
眼損傷性及び眼刺激性	： 区分1(メタ-キシリレンジアミン) (キシレンは区分2A、メチルイソブチルケトン・エチルベンゼンは区分2B、 イソプロピルアルコールは区分2A-2B、メタノールは区分2)
呼吸器感作性又は皮膚感作性	： 呼吸器感作性：分類できない。 皮膚感作性：区分1(メタ-キシリレンジアミン)
生殖細胞変異原性	： 区分外
発ガン性	： 区分2(エチルベンゼン・メチルイソブチルケトンが区分2)
IARC	： グループ2B (エチルベンゼン、メチルイソブチルケトン)、 グループ3(キシレン、イソプロピルアルコール)
日本産業衛生学会	： 第2群B(エチルベンゼン)
生殖毒性	： 区分1B(キシレン・エチルベンゼン・メタノール) (イソプロピルアルコールは区分2)
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	： キシレン；区分1(呼吸器、肝臓、中枢神経系、腎臓)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	： キシレン；区分1(呼吸器、神経系)
吸引性呼吸器有害性	： 区分1(動粘度；20.5mm ² /s未満)

12. 環境影響情報

生態毒性	： 急性区分1(エチルベンゼンが区分1、キシレン・クレゾールが区分2、 メタ-キシリレンジアミンが区分3)
残留性/分解性	： 慢性区分2(フキシレンが区分2、メタ-キシリレンジアミンが区分3)
生体蓄積性	： データなし。
土壌中の移動度	： データなし。
その他のデータ	： データなし。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	： 焼却する場合、関連法規・法令を遵守する。廃棄する場合、都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物の収集運搬業者や処理業者と契約し、廃棄物処理法(廃棄物の処理及び清掃に関する法律)及び関係法規・法令を遵守して、適正に処理する。
汚染容器及び包装	： 空の汚染容器・包装を廃棄する場合、内容物を除去した後に、都道府県知事の許

竹林化学工業株式会社

可を受けた専門の産業廃棄物の収集運搬業者や処理業者と契約し、廃棄物処理法(廃棄物の処理及び清掃に関する法律)及び関係法規・法令を遵守して、適正に処理する。

14. 輸送上の注意

国内法規制	陸上輸送	: 消防法、労働安全衛生法等に該当する場合は定められている運送方法に従う。
	海上輸送	: 船舶安全法に該当する場合は定められている運送方法に従う。
	航空輸送	: 航空法に該当する場合は定められている運送方法に従う。
国際法規制		: 航空運輸はIATA、および海上輸送はIMDGの規制に従う。
国連分類		: クラス3(引火性液体)
国連番号		: UN2733
国連品名		:
容器等級		: P. G. III
海洋汚染物質		: P表示
輸送の特定の安全対策及び条件		: 輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。船舶安全法に基づく危規則有害性物質に該当するので、海上輸送の場合は同法の規定に従って容器、および標識その他必要な措置を講じて輸送する。

15. 適用法令

国内適用法

化審法	特定化学物質	: 優先評価化学物質(キシレン、エチルベンゼン、メタノール、メチルイソブチルケトン、
	監視化学物質	イソプロピルアルコール)を含有する。
	優先評価化学物質	
消防法	危険物	: 第4類 第2石油類 危険等級Ⅲ
安衛法	危険物	: 危険物(引火性のもの)
	表示	: キシレン、メチルイソブチルケトン、イソプロピルアルコール、メタノール、エチルベンゼン
	有機則	: 第2種有機溶剤
	特化則	: -
	通知対象物質	: 136号 キシレン 15~25% 70号 エチルベンゼン 5~10% 494号 イソプロピルアルコール 5~10% 560号 メタノール 5~10% 555号 メタ-キシリレンジアミン 1~5% 569号 メチルイソブチルケトン 5~10%
毒物劇物取締法		: 劇物(トリエチレンテトラミン)
船舶安全法		: 危規則告示別表第1(引火性液体)
航空法		: 告示別表第1(塗料(引火性かつ腐食性のもの))
化学物質管理促進法(PRTR法)		: 第1種 53号 エチルベンゼン 5~10% 第1種 80号 キシレン 15~25% 第1種 368号 4-tert-ブチルフェノール 3~8% 第1種 278号 トリエチレンテトラミン 1%未満
厚生労働省労働基準局通達		
基発第477号の2		: 変性脂肪族ポリアミン(エポキシ樹脂硬化剤の主成分表示)
海洋汚染防止法		: Y類物質

竹林化学工業株式会社

悪臭防止法 : 特定悪臭物質(キシレン、メチルイソブチルケトン)

16. その他の情報

引用文献

- 1) 独立行政法人 製品評価技術基盤機構(NITE)
- 2) RTECS
- 3) 日本塗料工業会
- 4) 安全衛生情報センター

※ ここに記載した情報は、当社の最善の知見に基づくものですが、情報の完全さ、正確さを保証するものではありません。すべての化学製品には未知の有害性がありうるため、取扱いには細心の注意が必要です。使用前のテストを含め、本品の適性に関する決定は使用者の責任において行ってください。

記載内容の問合せ先

会社 : 竹林化学工業株式会社
担当部門 : 品質管理部(担当者 大江吉郎)

竹林化学工業株式会社

安全データシート

作成:1993年12月01日

改定④:2013年12月19日

1. 化学品及び会社情報

製品名 : タケシール エポ・サビシール#104 B液
 会社名 : 竹林化学工業株式会社
 住所 : 大阪府東大阪市渋川町3丁目1番43号
 担当部門 : 品質管理部(担当者 大江吉郎)
 電話番号 : 06-6721-6165
 FAX番号 : 06-6720-7308
 緊急連絡先 : 06-6721-6165
 奨励用途と使用上の制限 : 工業用(防水材 等)
 整理番号 :

2. 危険有害性の要約

重要な危険有害性及び影響 : 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。

GHS分類

物理化学的危険性

引火性液体 : 区分3

健康に対する有害性

急性毒性 (経口) : 区分外

(経皮) : 区分外

(吸入;気体) : 分類対象外

(吸入;蒸気) : 区分4

(吸入;粉じん及びミスト) : 区分外

皮膚腐食性及び皮膚刺激性 : 区分2

眼損傷性及び眼刺激性 : 区分2

呼吸器感受性 : 分類できない。

皮膚感受性 : 区分1

生殖細胞変異原生 : 区分2

発ガン性 : 区分2

生殖毒性 : 区分1

特定標的臓器毒性(単回ばく露)
: 区分1

特定標的臓器毒性(反復ばく露)
: 区分1

吸引性呼吸器有害性 : 区分1

環境に対する有害性

水生環境有害性(急性) : 区分1

水性環境有害性(長期間) : 区分2

オゾン層への有害性 : 分類できない

竹林化学工業株式会社

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語

: 危険

危険有害性情報

: 引火性液体及び蒸気。
 吸入すると有害。(蒸気)
 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。
 発がんのおそれの疑い。
 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ。
 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。
 臓器の障害。(中枢神経系、呼吸器、肝臓、腎臓、全身毒性)
 長期にわたる又は反復ばく露による臓器の障害。(神経系、呼吸器)
 水生生物に非常に強い毒性。
 長期継続的影響によって水生生物に毒性。

注意書き

[安全対策]

: 使用前に取扱説明書を入手し、全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
 取扱い後はよく手を洗うこと。
 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。 - 禁煙。
 容器を密閉しておくこと。
 容器を接地すること/アースをとること。
 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器等を使用すること。
 火花を発生させない工具を使用すること。
 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
 環境への放出を避けること。

[応急措置]

: 火災の場合: 消火するために粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、砂を使用すること。
 飲み込んだ場合: 無理に吐かせないこと。直ちに医師に連絡すること。
 皮膚(又は髪)に付着した場合: 汚染された衣類を脱ぎ、多量の水と石鹼で洗うこと。(再使用する場合はには洗濯をすること)
 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。
 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。
 眼の刺激が続く場合: 医師の診断/手当を受けること。
 ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師に連絡し、診断/手当を受けること。
 気分が悪いときは、医師の診断/手当を受けること。
 皮膚刺激又は発疹が生じた場合: 医師の診断/手当を受けること。
 応急措置をする者の保護: 救済者は、ゴム手袋、ゴーグル等の適切な保護具を着用する。

竹林化学工業株式会社

漏出物を回収すること。

[保管] : 容器を密閉して、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。
施錠して保管すること。

[廃棄] : 内容物/容器を廃棄する時は、関係省令に基づき、自社で適正に処理するか又は
廃棄物処理業者に委託して処理して下さい。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区分 : 混合物

成分及び含有量 :

① BPA型固形エポキシ樹脂	35～40%
② キシレン	15～20%
③ エチルベンゼン	10～15%
④ イソプロピルアルコール	10～15%
⑤ メチルイソブチルケトン	5～10%
⑥ メタノール	5～10%
⑦ シクロヘキサノン	1～5%
⑧ その他	

化学式又は構造式 :

① 非公開
② $C_6H_4(CH_3)_2$
③ $C_6H_5C_2H_5$
④ $CH_3CH(OH)CH_3$
⑤ $CH_3C(=O)CH_2CH(CH_3)_2$
⑥ CH_3OH
⑦ $C_6H_{10}O$

官報公示整理番号(化審法) :

① 非公開
② 3-3
③ 3-28
④ 2-207
⑤ 2-542
⑥ 2-201
⑦ 3-2376

官報公示整理番号(安衛法) : ①～⑧既存

CAS番号 :

① 非公開
② 1330-20-7
③ 100-41-4
④ 67-63-0
⑤ 108-10-1
⑥ 67-56-1
⑦ 108-94-1

4. 応急措置

吸入した場合 : 新鮮な空気のある場所に移動させ安静にし、直ちに医師の処置を受ける。必要に応じて医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合 : 多量の水および石鹸で洗い流す。症状が出た場合は、必要に応じて医師の診断を受ける。

目に入った場合 : 直ちに清浄な流水で15分以上洗眼した後、医師の処置を受ける。

飲み込んだ場合 : 無理に吐かせないこと。直ちに医師の処置を受ける。
被災者に意識がない場合には、口から何も与えてはならない。

竹林化学工業株式会社

- 応急措置をする者の保護 : 救済者は、ゴム手袋、ゴーグル等の適切な保護具を着用する。
5. 火災時の措置
- 消火剤 : 粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、砂。
- 使ってはならない消火剤 : 棒状の水。
- 特有の危険有害性 : 燃焼ガスには、一酸化炭素、窒素酸化物等の有害ガスが含まれるので、消火作業の際には煙の吸入を避ける。
- 特有の消火方法 : 火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。消火作業は、可能な限り風上から行う。関係者以外は安全な場所に退避させる。周囲の設備などに散水して冷却する。消火のための放水等により、製品もしくは化学物質が河川や下水に流出しないよう適切な措置を行う。
- 消火を行う者の保護 : 消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を着用する。燃焼ガスには、一酸化炭素、窒素化合物等の有害ガスが含まれているので、消火作業の際には、適切な呼吸用保護具を着用し、煙の吸入を避ける。
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 : 作業には、必ず適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を着用する。多量の場合、人を安全な場所に退避させる。必要に応じた換気を確保する。
- 環境に対する注意事項 : 漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。
- 除去方法 : 少量の場合、吸着剤(土、砂、ウエス等)で吸着させ取り除いた後、残りをウエス、雑巾等でよく拭き取る。大量の水で洗い流す。多量の場合、盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてからドラム等に回収する。必要に応じて中和処理を行う。
[中和剤の例] 水/炭酸ナトリウム/液体洗剤=90~95/5~10/0.2~2(重量比)
- 二次災害の防止策 : 付近の着火源となるものを速やかに取り除くと共に消火剤を準備する。床を濡れた状態で放置すると滑り易く、スリップ事故の原因となるため注意する。漏出物の上をむやみに歩かない。火花を発生しない安全な用具を使用する。回収物の収納容器は、内容物の処分を行うまで密閉しておく。
7. 取扱い及び保管上の注意
- 取扱い
- 技術的対策 : 取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。
- 注意事項 : 火気厳禁。
- 安全取扱い注意事項 : 容器内の圧力が高くなっている場合は蓋を少し緩めて圧力を抜き蓋をはずす。水の付着した用具で本製品を使用してはならない。
(水と反応し、二酸化炭素を放出する。)
作業場の換気を十分に行う。保護眼鏡、保護手袋等の適切な保護具を着用。取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。
- 保管
- 適切な保管条件 : 屋内の通気の良い場所で容器を密閉し保管する。開放のまま高温、高湿下での放置を避ける。火気厳禁。水・雨漏れ注意。
- 安全な容器包装材料 : 製品使用の容器に準ずる。
8. 暴露防止及び保護措置
- 設備対策 : 蒸気またはヒュームやミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。機具類は防爆構造とし、

竹林化学工業株式会社

設備は静電気対策を実施する。

管理濃度 : 50ppm(キシレン)、20ppm(エチルベンゼン)、200ppm(イソプロピルアルコール)、
20ppm(メチルイソブチルケトン)、200ppm(メタノール)、20ppm(シクロヘキサノン)

許容濃度

日本産業衛生学会 : (2012年度版) 50ppm、217mg/m³ (キシレン)
50ppm、217mg/m³ (エチルベンゼン)
400ppm、980mg/m³ (イソプロピルアルコール)
50ppm、200mg/m³ (メチルイソブチルケトン)
200ppm、260mg/m³ (メタノール)
25ppm、100mg/m³ (シクロヘキサノン)

ACGIH : (2012年度版) TWA 100ppm、STEL 150ppm (キシレン)
TWA 20ppm (エチルベンゼン)
TWA 200ppm、STEL 400ppm (イソプロピルアルコール)
TWA 20ppm、STEL 75ppm (メチルイソブチルケトン)
TWA 200ppm、STEL 250ppm (メタノール)
TWA 20ppm、STEL 50ppm (シクロヘキサノン)

保護具

呼吸器用の保護具 : 必要により有機溶剤用防毒マスク。
手の保護具 : 不浸透性(耐薬品、耐油、耐溶剤)保護手袋。
眼の保護具 : 側板付保護眼鏡(必要によりゴーグル型、全面型等)
皮膚及び身体への保護具 : 静電気防止加工長袖作業衣等。
適切な衛生対策 : 取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態

形状 : 液体
色 : 淡黄色濁液体
臭い : 溶剤臭
臭いの閾値 : データなし。
pH : データなし。

物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲

沸点 : 81.5°C
融点 : データなし。
分解温度 : データなし。
引火点 : 28°C
発火点 : 400°C

爆発特性

爆発限界 上限 : 5.3
爆発限界 下限 : 1.0
蒸気圧 : データなし。
蒸気密度 : データなし。
比重 : 0.99 (25°C)

溶解性

水溶解性 : 不溶。
溶媒溶解性 : エステル系、ケトン系、芳香族系等の多くの有機溶剤に可溶。
n-オクタノール/水分配係数 : データなし。
自然発火温度 : データなし。

竹林化学工業株式会社

- その他のデータ : データなし。
10. 安定性及び反応性
- 安定性 : 通常の取扱い条件においては、光、熱、衝撃に対して化学的に安定。
- 危険有害反応可能性 : 自己反応性なし。
- 避けるべき条件 : 情報なし。
- 混触危険物質 : アミン類と反応し、発熱する。
- 危険有害な分解生成物 : 情報なし。
- その他 : 情報なし。
11. 有害性情報
- 急性毒性 (経口) : LD50 14,967mg/kg (計算値)(未知成分24%を含む)
- (経皮) : LD50 31,253mg/kg (計算値)(未知成分61%を含む)
- (吸入: 気体) : 分類対象外。
- (吸入: 蒸気) : LD50 6,042mg/kg (計算値)(未知成分47%を含む)
- (吸入: 粉じん及びミスト) : 区分外
- 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 : 区分2(BPA型固形エポキシ樹脂・キシレン・シクロヘキサノン)
(エチルベンゼンは区分3)
- 眼損傷性及び眼刺激性 : 区分2(メタノール)
(キシレン・シクロヘキサノンは区分2A、BPA型固形エポキシ樹脂・エチルベンゼン・メチルイソブチルケトンが区分2B、イソプロピルアルコールは区分2A-2B)
- 呼吸器感作性又は皮膚感作成 : 呼吸器感作性: 分類できない。
皮膚感作性: 区分1(BPA型固形エポキシ樹脂・シクロヘキサノン)
- 生殖細胞変異原性 : 区分2
(キシレン・エチルベンゼン・メタノールが区分1B、イソプロピルアルコール・シクロヘキサノンが区分2)
- 発ガン性 : 区分2(エチルベンゼン・メチルイソブチルケトンが区分2)
- IARC : グループ2B (エチルベンゼン、メチルイソブチルケトン)、
グループ3(キシレン、イソプロピルアルコール)
- 日本産業衛生学会 : 第2群B(エチルベンゼン)
- 生殖毒性 : 区分1
(キシレン・エチルベンゼン・メタノールは区分1B、イソプロピルアルコール・シクロヘキサノンは区分2)
- 特定標的臓器毒性(単回ばく露) : キシレン; 区分1(呼吸器、肝臓、中枢神経系、腎臓)
- 特定標的臓器毒性(反復ばく露) : キシレン; 区分1(呼吸器、神経系)
- 吸引性呼吸器有害性 : 区分1(動粘度 ; 20.5mm²/s未満)
12. 環境影響情報
- 生態毒性 : 急性区分1(BPA型固形エポキシ樹脂・エチルベンゼンが区分1、キシレンが区分2)
- 残留性/分解性 : 慢性区分2(BPA型固形エポキシ樹脂が区分1、キシレンが区分2)
- 生体蓄積性 : データなし。
- 土壌中の移動度 : データなし。
- その他のデータ : データなし。
13. 廃棄上の注意
- 残余廃棄物 : 焼却する場合、関連法規・法令を遵守する。廃棄する場合、都道府県知事の許可

竹林化学工業株式会社

を受けた専門の産業廃棄物の収集運搬業者や処理業者と契約し、廃棄物処理法(廃棄物の処理及び清掃に関する法律)及び関係法規・法令を遵守して、適正に処理する。

汚染容器及び包装 : 空の汚染容器・包装を廃棄する場合、内容物を除去した後に、都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物の収集運搬業者や処理業者と契約し、廃棄物処理法(廃棄物の処理及び清掃に関する法律)及び関係法規・法令を遵守して、適正に処理する。

14. 輸送上の注意

国内法規制 陸上輸送 : 消防法、労働安全衛生法等に該当する場合は定められている運送方法に従う。
 海上輸送 : 船舶安全法に該当する場合は定められている運送方法に従う。
 航空輸送 : 航空法に該当する場合は定められている運送方法に従う。
 国際法規制 : 航空運輸はIATA、および海上輸送はIMDGの規制に従う。
 国連分類 : クラス3(引火性液体)
 国連番号 : UN1866
 国連品名 :
 容器等級 : P. G. III
 海洋汚染物質 : P表示
 輸送の特定の安全対策及び条件 : 輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に。船舶安全法に基づく危規則有害性物質に該当するので、海上輸送の場合は同法の規定に従って容器、および標識その他必要な措置を講じて輸送する。

15. 適用法令

国内適用法

化審法 特定化学物質 : 優先評価化学物質(キシレン、エチルベンゼン、メタノール、メチルイソブチルケトン、
 監視化学物質 : イソプロピルアルコール、シクロヘキサノン)を含有する。
 優先評価化学物質
 消防法 危険物 : 第4類 第2石油類 危険等級III
 安衛法 危険物 : 危険物(引火性のもの)
 表示 : キシレン、エチルベンゼン、メチルイソブチルケトン、イソプロピルアルコール、
 メタノール、シクロヘキサノン
 有機則 : 第2種有機溶剤
 特化則 : -
 通知対象物質 : 136号 キシレン 15~20%
 70号 エチルベンゼン 10~15%
 494号 イソプロピルアルコール 10~15%
 569号 メチルイソブチルケトン 5~10%
 560号 メタノール 5~10%
 231号 シクロヘキサノン 1~5%
 毒物劇物取締法 : 否
 船舶安全法 : 危規則告示別表第1(引火性液体)
 航空法 : 告示別表第1(樹脂液)
 化学物質管理促進法(PRTR法)

竹林化学工業株式会社

	: 第1種 53号 エチルベンゼン 10~15%
	第1種 80号 キシレン 15~20%
海洋汚染防止法	: 未査定物質
悪臭防止法	: 特定悪臭物質(キシレン、メチルイソブチルケトン、イソブタノール)

16. その他の情報

引用文献

- 1) 独立行政法人 製品評価技術基盤機構(NITE)
- 2) RTECS
- 3) 日本塗料工業会
- 4) 安全衛生情報センター

※ ここに記載した情報は、当社の最善の知見に基づくものですが、情報の完全さ、正確さを保証するものではありません。すべての化学製品には未知の有害性がありうるため、取扱いには細心の注意が必要です。使用前のテストを含め、本品の適性に関する決定は使用者の責任において行ってください。

記載内容の問合せ先

会社	:	竹林化学工業株式会社
担当部門	:	品質管理部(担当者 大江吉郎)