

竹林化学工業株式会社

安全データシート

作成:2013年1月17日
改定②:2013年10月24日

1. 化学品及び会社情報

製品名 : サビシールEUL A液
会社名 : 竹林化学工業株式会社
住所 : 大阪府東大阪市洪川町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 : 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
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3
(吸入;粉じん及びミスト) : 区分3
皮膚腐食性及び皮膚刺激性 : 区分外
眼損傷性及び眼刺激性 : 区分2
呼吸器感作性 : 分類できない。
皮膚感作性 : 区分外
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2
特定標的臓器毒性(反復ばく露)
: 区分2
吸引性呼吸器有害性 : 分類できない。
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。
吸入すると有毒。(蒸気)
吸入すると有毒。(粉じん又はミスト)
強い眼刺激。
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。
臓器の障害のおそれ。(中枢神経系、呼吸器、肝臓、腎臓)
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ。(神経系、呼吸器)
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。
環境への放出を避けること。

[応急措置]

: 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/手当てを受けること。
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。
眼刺激が続く場合: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。
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。

[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。

竹林化学工業株式会社

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 ポリイソシアネート変性体	40~45%
		② 酢酸エチル	20~25%
		③ 酢酸ブチル	15~20%
		④ キシレン	5~10%
		⑤ エチルベンゼン	5~10%
		⑥ トリレンジイソシアネート	1%未満
		⑦ ノルマルヘキサン	1%未満
化学式又は構造式	:	① 非公開	
		② $\text{CH}_3\text{CO}_2\text{C}_2\text{H}_5$	
		③ $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_2$	
		④ $\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_3)_2$	
		⑤ $\text{C}_6\text{H}_5\text{C}_2\text{H}_5$	
		⑥ $\text{C}_9\text{H}_6\text{N}_2\text{O}_2$	
		⑦ C_6H_{14}	
官報公示整理番号(化審法)	:	① 非公開	
		② (2)-726	
		③ (2)-731	
		④ (3)-3	
		⑤ (3)-28	
		⑥ (3)-2214	
		⑦ (2)-6	
官報公示整理番号(安衛法)	:	①~⑦既存	
CAS番号	:	① 非公開	
		② 141-78-6	
		③ 123-86-4	
		④ 1330-20-7	
		⑤ 100-41-4	
		⑥ 26471-62-5	
		⑦ 110-54-3	

4. 応急措置

吸入した場合	:	新鮮な空気の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	:	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

竹林化学工業株式会社

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、雑巾等によく拭き取る。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

: 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、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(酢酸エチル)
150ppm(酢酸ブチル)、0.005ppm(トリレンジイソシアネート)、40ppm(ノルマルヘキサン)

許容濃度

日本産業衛生学会

: (2010年度版) 50ppm、217mg/m³ (キシレン)
50ppm、217mg/m³ (エチルベンゼン)
200ppm、720mg/m³ (酢酸エチル)
100ppm、475mg/m³ (酢酸ブチル)
40ppm、140mg/m³ (ノルマルヘキサン)

ACGIH

: (2010年度版) TWA 100ppm、STEL 151ppm (キシレン)
TWA 100ppm、STEL 150ppm (エチルベンゼン)
TWA 150ppm (酢酸ブチル)
TWA 400ppm (酢酸エチル)
TWA 50ppm Skin (ノルマルヘキサン)

竹林化学工業株式会社

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
臭い : 特異臭あり。
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 : 14°C
発火点 : データなし。

爆発特性

- 爆発限界 上限 : 2
爆発限界 下限 : 11.5

- 蒸気圧 : データなし。
蒸気密度 : データなし。
比重 : 約0.87(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。

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 : 水分と反応し二酸化炭素を放出する。アルコール、アミン等の活性水素基をもつ物質と発熱反応する。アルカリ物質、第3級アミン等により重合反応する。
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) : 区分外
(経皮) : 区分外
(吸入:気体) : 分類対象外。
(吸入:蒸気) : LD50 1,600ppm(計算値)(未知成分42%を含む)
(吸入:粉じん及びミスト) : LD50 0.79mg/L(計算値)(未知成分82%)

竹林化学工業株式会社

- 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 : 区分外
(トリレンジイソシアネートは区分1A-1C、キシレン・ノルマルヘキサンは区分2、エチルベンゼンは区分3)
- 眼損傷性及び眼刺激性 : 区分2(ノルマルヘキサンは区分2、トリレンジイソシアネートは区分2A-2B、キシレンは区分2A、酢酸ブチル・酢酸エチル・エチルベンゼンは区分2B)
- 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:区分外
- 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・トリレンジイソシアネートが区分2)
- IARC : グループ2B(エチルベンゼン、トリレンジイソシアネート)
グループ3(キシレン)
- 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)
(ノルマルヘキサンは区分2)
- 特定標的臓器毒性(単回ばく露)
- : トリレンジイソシアネート ; 区分1(呼吸器、中枢神経系)
- : キシレン ; 区分1(呼吸器、肝臓、中枢神経系、腎臓)
- : 酢酸ブチル ; 区分2(呼吸器、中枢神経系)
- : エチルベンゼン ; 区分2(中枢神経系)
- 特定標的臓器毒性(反復ばく露)
- : トリレンジイソシアネート ; 区分1(呼吸器)
; 区分2(肝臓)
- : キシレン ; 区分1(呼吸器、神経系)
- : ノルマルヘキサン ; 区分1(神経系)
- 吸引性呼吸器有害性 : 分類できない。
12. 環境影響情報
- 生態毒性 : 急性区分2(トリレンジイソシアネート・エチルベンゼンは区分1、ノルマルヘキサン・キシレンは区分2、酢酸ブチルは区分3)
- 残留性/分解性 : 慢性区分3(トリレンジイソシアネートが区分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。

竹林化学工業株式会社

国連分類	: クラス3(引火性液体)
国連番号	: UN1886
国連品名	:
容器等級	: P. G. II
海洋汚染物質	: 該当しない。
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、ノルマルヘキサン)を含有する。
	監視化学物質	
	優先評価化学物質	
消防法	危険物	: 第4類 第1石油類 危険等級II
安衛法	危険物	: 危険物(引火性のもの)
	表示	: キシレン、酢酸ブチル、酢酸エチル、エチルベンゼン
	有機則	: 第2種有機溶剤
	特化則	: 特定化学物質第2類物質 エチルベンゼン 5~10%
	通知対象物質	: 136号 キシレン 5~10%
		70号 エチルベンゼン 5~10%
		177号 酢酸エチル 20~25%
		181号 酢酸ブチル 15~20%
		405号 トリレンジイソシアネート 1%未満
		520号 ノルマルヘキサン 1%未満
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)		: 第1種 53号 エチルベンゼン 5~10%
		第1種 80号 キシレン 5~10%
海洋汚染防止法		: Y類物質(キシレン及びエチルベンゼンの混合物・酢酸ブチル・ノルマルヘキサン)
		Z類物質(酢酸エチル)
悪臭防止法		: 特定悪臭物質(キシレン)

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

※ 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 : 2013年01月17日

改定② : 2013年10月25日

1. 化学品及び会社情報

製品名 : サビシールEUL B液
会社名 : 竹林化学工業株式会社
住所 : 大阪府東大阪市洪川町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 : 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

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3

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

呼吸器感作性 : 分類できない。

皮膚感作性 : 区分外

生殖細胞変異原性 : 区分外

発ガン性 : 区分2

生殖毒性 : 分類できない。

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。
 強い眼刺激。
 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)
 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。
 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]

:

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、多量の水と石鹸で洗うこと。
 (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。
 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。
 眼の刺激が続く場合:医師の診断/手当を受けること。
 漏出物を回収すること。
 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。

[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。

竹林化学工業株式会社

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 エポキシ変性ポリオール樹脂	25~35%
		② 酢酸エチル	5~10%
		③ 酢酸ブチル	15~20%
		④ キシレン	15~25%
		⑤ エチルベンゼン	15~20%
		⑥ シクロヘキサン	1%未満
化学式又は構造式	:	① 非公開	
		② $\text{CH}_3\text{CO}_2\text{C}_2\text{H}_5$	
		③ $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_2$	
		④ $\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_3)_2$	
		⑤ $\text{C}_6\text{H}_5\text{C}_2\text{H}_5$	
		⑥ C_6H_{12}	
官報公示整理番号(化審法)	:	① 非公開	
		② (2)-726	
		③ (2)-731	
		④ (3)-3	
		⑤ (3)-28	
		⑥ (3)-2233	
官報公示整理番号(安衛法)	:	①~⑥既存	
CAS番号	:	① 非公開	
		② 141-78-6	
		③ 123-86-4	
		④ 1330-20-7	
		⑤ 100-41-4	
		⑥ 110-82-7	

4. 応急措置

吸入した場合	:	新鮮な空気の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。
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。

竹林化学工業株式会社

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、雑巾等によく拭き取る。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、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(酢酸エチル)
150ppm(酢酸ブチル)

許容濃度

日本産業衛生学会

: (2010年度版) 50ppm、217mg/m³ (キシレン)
50ppm、217mg/m³ (エチルベンゼン)
200ppm、720mg/m³ (酢酸エチル)
100ppm、475mg/m³ (酢酸ブチル)
150ppm、520mg/m³ (シクロヘキサン)

ACGIH

: (2010年度版) TWA 100ppm、STEL 151ppm (キシレン)
TWA 100ppm、STEL 150ppm (エチルベンゼン)
TWA 150ppm (酢酸ブチル)
TWA 400ppm (酢酸エチル)
TWA 100ppm (シクロヘキサン)

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)

竹林化学工業株式会社

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 : 無色
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 : データなし。
融点 : データなし。
分解温度 : データなし。
引火点 : 2°C
発火点 : データなし。

爆発特性

爆発限界 上限 : 2.0
爆発限界 下限 : 11.5

蒸気圧 : データなし。
蒸気密度 : データなし。
比重 : 約1.0 (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。
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 : イソシアネート類と反応し、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) : 区分外。
(経皮) : 区分外。
(吸入:気体) : 分類対象外。
(吸入:蒸気) : LD50 3,927ppm (計算値) (未知成分41%を含む)
(吸入:粉じん及びミスト) : LD50 0.77mg/L (計算値) (未知成分84%を含む)
皮膚腐食性及び皮膚刺激性 : 区分2(キシレン・シクロヘキサン)
(エチルベンゼンは区分3)
眼損傷性及び眼刺激性 : 区分2(キシレン・シクロヘキサンは区分2A、酢酸ブチル・酢酸エチル・エチルベンゼンは区分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:区分外
生殖細胞変異原性 : 区分外

竹林化学工業株式会社

- (シクロヘキサンが区分2)
- 発ガン性 : 区分2(エチルベンゼンが区分2)
- IARC : グループ2B(エチルベンゼン)
グループ3(キシレン)
- 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・エチルベンゼンは区分1B)
(シクロヘキサンは区分2)
- 特定標的臓器毒性(単回ばく露)
- : シクロヘキサン ; 区分1(呼吸器系)
- : キシレン ; 区分1(呼吸器、肝臓、中枢神経系、腎臓)
- : 酢酸ブチル ; 区分2(呼吸器、中枢神経系)
- : エチルベンゼン ; 区分2(中枢神経系)
- 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)
- : シクロヘキサン ; 区分1(中枢神経系、骨)
- 吸引性呼吸器有害性 : 分類できない。
12. 環境影響情報
- 生態毒性 : 急性区分2(エチルベンゼンは区分1、キシレンは区分2、酢酸ブチルは区分3)
- 残留性/分解性 : 慢性区分3(キシレンは区分2)
- 生体蓄積性 : データなし。
- 土壤中の移動度 : 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. II
- 海洋汚染物質 : 該当しない。
- 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

竹林化学工業株式会社

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、シクロヘキサン)を含有する。
	監視化学物質	
	優先評価化学物質	
消防法	危険物	: 第4類 第1石油類 危険等級Ⅱ
安衛法	危険物	: 危険物(引火性のもの)
	表示	: キシレン、酢酸ブチル、酢酸エチル、エチルベンゼン
	有機則	: 第2種有機溶剤
	特化則	: 特定化学物質第2類物質 エチルベンゼン 15~20%
	通知対象物質	: 136号 キシレン 15~25%
		70号 エチルベンゼン 15~20%
		177号 酢酸エチル 5~10%
		181号 酢酸ブチル 15~20%
		232号 シクロヘキサン 1%未満
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)		: 第1種 53号 エチルベンゼン 15~20%
		第1種 80号 キシレン 15~25%
海洋汚染防止法		: Y類物質(キシレン及びエチルベンゼンの混合物・酢酸ブチル・シクロヘキサン)
		Z類物質(酢酸エチル)
悪臭防止法		: 特定悪臭物質(キシレン)

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)