

竹林化学工業株式会社
安全データシート作成: 2006年12月01日
改定⑩: 2022年04月23日

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 :
製品名称 : タケシールNo.400プライマー
製品の種類 : 溶剤型1液ウレタンプライマー
供給者の会社名称 : 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
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(建築用ウレタンラスタマー用プライマー 等)
整理番号 :

2. 危険有害性の要約

GHS分類結果

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) : 区分に該当しない

(経皮) : 区分に該当しない

(吸入-気体) : 区分に該当しない

(吸入-蒸気) : 区分4

(吸入-粉じん及びミスト) : 分類できない

皮膚腐食性/皮膚刺激性 : 区分2

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分2A

呼吸器感作性 : 分類できない

皮膚感作性 : 分類できない

生殖細胞変異原性 : 分類できない

発ガン性 : 区分2

生殖毒性 : 区分1B

特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分1、2、3

特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分1、2

誤えん有害性 : 区分1

環境に対する有害性

水生環境有害性 短期(急性) : 区分1

水性環境有害性 長期(慢性) : 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。
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。
臓器の障害。(呼吸器、中枢神経系、腎臓、肝臓)
臓器の障害のおそれ(血液系)
眠気又はめまいのおそれ
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害。(呼吸器、神経系)
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(血液系、聴覚器、精巣)
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

吸入すると中毒その他健康障害を起こす恐れがありますから、取扱いには下記の注意を守ってください。

[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。口をすすぐこと。
 - ・ 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。
 - ・ 容器は丁寧に扱い、内容物をこぼさない事。
 - ・ 防爆型の電気機器/換気装置を使用し粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入をさけること。
 - ・ 環境への放出を避けること。

[応急措置]

- ： 火災の場合：消化する為に、炭酸ガス、泡又は粉末消火器を用いる事。
- ・ 物理被害を防止するためにも流出したものを吸収する事。漏出物を回収する事。
 - ・ 皮膚に付着した場合：多量の水と石けんで洗う事。直ちに医師の診断/手当を受ける事。
 - ・ 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。
 - ・ 吸入した場合：気分が悪い時は、医師の診断/手当を受ける事。
 - ・ 飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡する事。

[保管]

- ・ 容器を密閉しておく事。日光から遮断する事。
- ・ 換気の良い場所で保管する事。(5～35℃)
- ・ 子供の手の届かないところに置く事。

[廃棄]

- ・ 容器は、中身を全て使い切ってから廃棄する事。
- ・ 内容物/容器を、許可を受けた専門業者に委託し廃棄する事。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区分

： 混合物

竹林化学工業株式会社

成分及び含有量	:	①	NCO基末端ウレタンプレポリマー	約40%
		②	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート(4,4'-MDI)	1%未満
		③	キシレン	25~35%
		④	エチルベンゼン	20~30%
		⑤	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート(酢酸2-エトキシエチル)	1~5%
化学式又は構造式	:	①	NCO基末端ウレタンプレポリマー	
		②	$\text{CH}_2(\text{C}_6\text{H}_4\text{NCO})_2$	
		③	$\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_3)_2$	
		④	C_8H_{10}	
		⑤	$\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_2\text{OC}_2\text{H}_5$	
官報公示整理番号(化審法)	:	①	7-820	
		②	4-118	
		③	3-3	
		④	3-28	
		⑤	2-740	
官報公示整理番号(安衛法)	:	①~⑤既存		
CAS番号	:	①	非公開	
		②	101-68-6	
		③	1330-20-7	
		④	100-41-4	
		⑤	111-15-9	

4. 応急措置

吸入した場合	:	空気の新鮮な場所へ移動して寝かせる。頭痛等の異常がある場合、速やかに医師の診断を受ける。
皮膚に付着した場合	:	すぐに拭き取り、石鹼水及び水で洗い流す。炎症等が出た場合、速やかに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	:	多量の水を飲ませ吐き出させ、直ちに医師の診断を受ける。 他人が無理に吐かせてはいけない。

予想される急性症状及び遅発性症状	:	めまい、嗜眠、頭痛、吐き気
最も重要な兆候及び症状	:	知見なし
応急措置をする者の保護	:	知見なし
医師に対する特別事項	:	知見なし

5. 火災時の措置

消化方法	:	付近の着荷源を断ち、保護具を着用して風上から消化する。
	:	小火災—粉末、二酸化炭素、泡、乾燥砂
	:	大火災—散水、噴霧水、一般の泡消火剤
使ってはならない消火剤	:	棒状注水
特有の危険有害性	:	火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガスを発生するおそれがある。 引火性の高い液体及び蒸気
特有の消火方法	:	付近の着火源を断つ。
	:	危険でなければ火災区域から容器を移動する。
	:	移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。
消火を行う者の保護	:	消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
	:	消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護具を着用する。

竹林化学工業株式会社

風上から消火する。

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

- ： 作業者は適切な保護具(8. 暴露防止及び保護措置の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。
- 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。
- ただちに、すべての方角に適切な距離を漏洩区域として隔離する。
- 関係者以外の立ち入りを禁止する。
- 漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不審統制の保護具を着用する。
- 風上に留まる。
- 低地から離れる。
- 密閉された場所に入る前に換気する。

環境に対する注意事項

- ： 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を避ける。
- 河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。

回収、中和

- ： 少量の場合、吸収したものを集める時、清潔な帯電防止工具を用いる。
- 大量の場合、盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。
- 大量の場合、散水は、蒸気濃度を低下させる。しかし、密閉された場所では燃焼を抑えることができない恐れがある。

封じ込め及び浄化方法と機材

- ： 危険でなければ漏れを止める。
- 漏出物を取り扱う時、用いる全ての設備は設置する。
- 蒸気抑制泡は蒸気濃度を低下させるために用いる。

二次災害の防止策

- ： 全ての着火源を速やかに取り除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)
- 蒸気発生が多い場合は、噴霧注水により蒸気発生を抑制する。
- 関係箇所に通報し応援を求める。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

- ： 防爆の電気、換気、照明器具及び防爆用工具のみを使用し、静電気放電に対する予防措置を講ずること。
- 周辺での高温物、スパーク、下記の使用を禁止する。ー禁煙。
- 「8. 暴露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
- 静電気対策のために、装置、機器などの設置を確実にを行う。

局所換気・全体換気

- ： 「8. 暴露防止及び保護措置」に記載の局所廃棄・全体換気を行う。
- 液の漏洩や上記の発散を極力防止する。

取扱い

- ： 眼への刺激性があるので眼に触れないようにする。
- 眠気又はめまい、呼吸器の刺激、器官の損傷のおそれがあるので、本製品に接触、吸入、飲み込みをしてはならない。
- 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取り扱いをしてはならない。
- 取扱い後はよく手を洗うこと。
- 屋外又は歓喜の良い区域でのみ使用すること。

接触回避

- ： 「10. 安定性及び反応性」を参照。
- 高温物、スパーク、火気を避け、酸化性物質、有機過酸化物との接触を避ける。

保管

技術的対策

- ： 熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。ー禁煙。
- 容器を密閉して、換気の良いところで貯蔵すること。

保管条件

- ： 冷所、換気の良い場所で貯蔵すること。
- 酸化剤から離して保管する。

竹林化学工業株式会社

容器は直射日光や火気を避けること。
保管場所は、耐火構造、床は不浸透性のものとし、地下への浸透、外部への流出を防止する。
指定数量以上の危険物は、貯蔵所以外の場所でこれを貯蔵してはならない。
施錠して貯蔵すること。
混触危険物質: 「安定性及び反応性」を参照。
容器包装材料: 消防法及び国連輸送放棄で規定されている容器を使用する。
鋼、ステンレス鋼及びアルミニウムは容器として耐久性がある。
種々なプラスチックを侵すので使用を避ける。
国連容器等級 III

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策: 局所排気装置等の排気のための装置を設置する。
防爆の電気、換気、照明機器を使用すること。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。
貯蔵ないし取り扱う作業場には洗顔器と安全シャワーを設置すること。
空気中の濃度を暴露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。
「火気厳禁」、「関係者以外立ち入り禁止」等の必要な標識を見やすい箇所に掲示すること。
安全管理のため状況に応じて、ガス検知器等を設置する。

保護具:

管理濃度: 50ppm(キシレン)、20ppm(エチルベンゼン)、5ppm(酢酸2-エトキシエチル)
許容濃度

日本産業衛生学会: (2018年度版) 0.05 mg/m³ (4,4'-MDI)
50ppm、217mg/m³ (キシレン)
50ppm、217mg/m³ (エチルベンゼン)
5ppm、27mg/m³(皮) (酢酸2-エトキシエチル)
ACGIH: TWA 0.005 ppm (4,4'-MDI)
TWA 100ppm、STEL 150ppm (キシレン)
TWA 20ppm (エチルベンゼン)
TWA 5ppm (皮) (酢酸2-エトキシエチル)

保護具

呼吸器用の保護具: 適切な呼吸保護具(有機ガス用防毒マスク、高濃度の場合、送気マスク空気呼吸器)を着用すること。
手の保護具: 保護手袋(耐油性ゴム手袋)
眼の保護具: 保護眼鏡(側板付き普通眼鏡またはゴーグル型)
皮膚及び身体の保護具: 保護長靴、耐油性(不浸透性・静電防止対策用)前掛け、防護服(静電防止対策用)等

衛生対策: 保護具は保護具点検表により定期的に点検する。
取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态

物理的状态: 液体
色: 茶褐色
臭い: 溶剤臭あり。

物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲

融点/凝固点: データなし。
沸点又は初留点及び沸騰範囲: 約136°C(キシレン)

竹林化学工業株式会社

可燃性	: データなし。
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	
爆発限界 上限	: 7.8% (キシレン)
爆発限界 下限	: 1.0% (キシレン)
可燃限界	: データなし。
引火点	: 24°C(SCC)
自然発火点	: 432°C
分解温度	: データなし。
pH	: データなし。
動粘性率	: データなし。
溶解性	
水溶解性	: 不溶
溶媒溶解性	: エステル系、ケトン系の有機溶剤に可溶。
n-オクタノール/水分配係数(log値)	: データなし。
蒸気圧	: データなし。
密度及び/又は相対密度	: 約0.97(25°C)
相対ガス密度	: 空気より大
粒子特性	: データなし。
その他のデータ	:

10. 安定性及び反応性

安定性	: 常温で暗所に貯蔵・保管された場合、安定である。
危険有害反応可能性	: 本製品は非常に活性が強く、水、アルコール、アミンなどの活性水素化合物と反応して発熱する。塩基性物質や、ある種の金属化合物の存在によって重合発熱する。水と反応して二酸化炭素を発生する。強酸化剤との接触を避ける。
避けるべき条件	: イソシアネートと反応する水等との接触を避けること。フレイム及びスパーク発生装置から遠ざける。
混触危険物質	: 銅及びこれらの合金、アルミニウム、ポリ塩化ビニル。強酸類、酸化性物質
危険有害な分解生成物	: 燃焼により煙、ガス(一酸化炭素、二酸化炭素)が生成される。
その他	: 情報なし。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: 区分に該当しない
(経皮)	: 区分に該当しない ウサギLD50 1700mg/kg(キシレン区分4)
(吸入: 気体)	: 区分に該当しない(分類対象外)
(吸入: 蒸気)	: 区分4 ラットLC50(4時間)=6350~6700ppm(キシレン区分4) ラットLC50(4時間)=4000ppm(エチルベンゼン区分4)
(吸入: 粉じん及びミスト)	: 区分4 ラットLC50(4時間)=0.369mg/L(雄)(4,4'-MDI区分2)
皮膚腐食性/皮膚刺激性	: 区分2 ウサギ 軽度から強度の刺激性が見られた(4,4'-MDI・キシレン) ¹⁾²⁾ (エチルベンゼンは区分3、酢酸2-エトキシエチルは区分外) ²⁾
眼損傷性及び眼刺激性	: 区分2A (4,4'-MDI・ポリ-MDI・キシレンが区分2A、エチルベンゼン・酢酸2-エトキシエチルが区分2B) ¹⁾²⁾
呼吸器感作性又は皮膚感作成	: 呼吸器感作性; データなし。(但し、4,4'-MDI・ポリ-MDIは区分1) ²⁾ 皮膚感作性; データなし。(但し、4,4'-MDI・ポリ-MDIは区分1) ²⁾
生殖細胞変異原性	: データなし。(但し、4,4'-MDI・ポリ-MDI・キシレン・エチルベンゼン・酢酸2-エトキシエチルが区分外) ¹⁾²⁾
発ガン性	: 区分2(エチルベンゼン) ¹⁾

竹林化学工業株式会社

(キシレン・4,4'-MDI・ポリ-MDIは区分外)¹⁾²⁾

IARC : グループ2B(エチルベンゼン)、グループ3(キシレン・MDI)
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・酢酸2-エトキシエチル)
(4,4'-MDI・ポリ-MDI区分外)²⁾

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

キシレン : 区分1(呼吸器、中枢神経系、腎臓、肝臓)、区分3(麻酔作用)¹⁾
エチルベンゼン : 区分3(気道刺激性、麻酔作用)¹⁾
4,4'-MDI : 区分1(呼吸器)
酢酸2-エトキシエチル : 区分1(血液系) 区分3(麻酔作用)

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)、区分3(麻酔作用)¹⁾
エチルベンゼン : 区分3(気道刺激性、麻酔作用)¹⁾
4,4'-MDI : 区分1(呼吸器)
酢酸2-エトキシエチル : 区分1(血液系、精巣)

誤えん有害性 : 区分1(キシレン、エチルベンゼン)¹⁾(動粘性率20.5mm²/s以下)

12. 環境影響情報

水性環境有害性 短期(急性) : キシレン : 魚類(ニジマス)96時間 LC50=3.3mg/L 区分2
エチルベンゼン : 甲殻類(ハイシユリンフ)96時間 LC50=0.42mg/L 区分1
酢酸2-エトキシエチル : 魚類(ブルーギル)96時間 LC50=41mg/L 区分3
MDI : 分類できない
水性環境有害性 長期(慢性) : キシレン : 甲殻類(グラスシュリンフ)96時間 LC50=7.4mg/L 区分2
エチルベンゼン : 甲殻類(ネコセミジノコ)7日間NOEC=0.956mg/L 区分2
MDI : 分類できない
オゾン層への有害性 : 分類できない

13. 廃棄上の注意

- ・ 特別管理産業廃棄物(廃油と廃プラスチック類の混合物)として許可を受けた専門業者に委託する。
- ・ 乾燥し固形状になったものは、廃プラスチック類として同様に処理する。
- ・ 空容器を廃棄するときは、内容物を完全に除去した後処分する。

14. 輸送上の注意

国内法規制 陸上輸送 : 消防法の規定に従う。
海上輸送 : 船舶安全法の規定に従う。
航空輸送 : 航空法の規定に従う。
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(引火性液体類)
国連番号 : UN1866
国連品名 : 樹脂溶液
容器等級 : P. G. III
海洋汚染物質 : P表示

緊急時応急措置指針番号(容器イエローカード指針番号): 128

特別の安全対策

: 「7.取扱い及び保管上の注意」の項の記載に従う。
容器漏れのないことを確かめ、転倒、落下、破損の内容に積み込み、

竹林化学工業株式会社

荷崩れ防止を行う。

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(メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート、
	監視化学物質	キシレン、エチルベンゼン)を含有する。
	優先評価化学物質	旧第2種監視化学物質(酢酸2-エトキシエチル)を含有する。
消防法	危険物	: 第4類 第2石油類(非水溶性)危険等級Ⅲ
安衛法	危険物	: 引火性のもの
	表示	: キシレン、エチルベンゼン、エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート
	有機則	: 第2種有機溶剤 キシレン 第2種有機溶剤 エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート
	特化則	: 特定化学物質第2類物質 エチルベンゼン
	通知対象物質	: 136号 キシレン 70号 エチルベンゼン 78号 エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート 599号 メチレンビス(4,1-フェニレン=ジイソシアネート)
毒物劇物取締法		: 否
船舶安全法		: 危規則告示別表第1(引火性液体類)
航空法		: 告示別表第1(引火性液体)
化学物質管理促進法(PRTR法)		: 第1種 80号 キシレン 第1種 53号 エチルベンゼン 第1種 133号 エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート
海洋汚染防止法		: 否
悪臭防止法		: 特定悪臭物質(キシレン)
廃棄物処理と清掃に関する法律		: 特別管理産業廃棄物(廃油)

16. その他の情報

引用文献

JIS Z7253-2012

JIS Z7252-2014

化学物質の危険、有害便覧 (中央労働災害防止協会編)

産業中毒便覧 (医歯薬出版)

GHS分類結果データベース (独立行政法人製品評価技術基盤機構-NITE)

※ 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