

安全データシート

平成27年3月6日 改訂

1.化学物質及び会社情報

株式会社染めQテクノロジー
R&D 関口 有佳里
茨城県猿島郡五霞町元栗橋5971
0280・80・0005(代)
緊急連絡電話番号も同じ
0280・80・0006(代)

製品名 : 床塗料FOP油床(主剤)
製品説明(種類) : コンクリート床用塗料主剤

2.危険有害性の要約

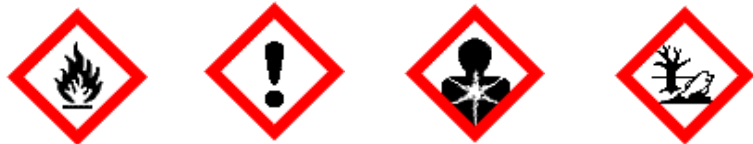
GHS分類

物理化学的危険性

健康に対する有害性

- ・引火性液体 区分2
- ・急性毒性(経口) 区分5
- ・急性毒性(吸入:蒸気) 区分4
- ・急性毒性(経皮) 区分5
- ・皮膚腐食性・刺激性 区分2
- ・眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 区分2A
- ・生殖毒性 区分1B
- ・発ガン性 区分2
- ・特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) 区分1(中枢神経系)
区分3(麻醉作用)
区分3(気道刺激性)
- ・特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) 区分1(呼吸器、神経系)
- ・吸引力呼吸器有害性 区分1
- ・水生環境急性有害性 区分1
- ・水生環境慢性有害性 区分2

環境に対する有害性

ラベル要素 絵表示
又はシンボル

注意喚起語

危険有害性情報

- ・危険
- ・引火性液体及び蒸気
- ・有機溶剤中毒を起こす液体
- ・飲み込むと有害のおそれ(経口)
- ・吸入すると有害(蒸気)
- ・皮膚刺激
- ・眼刺激性
- ・生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
- ・中枢神経系の障害
- ・眠気及びめまいのおそれ
- ・呼吸器への刺激のおそれ
- ・長期又は反復ばく露による中枢神経系、腎臓、肝臓の障害
- ・飲み込み、気道に侵入すると生命に危険のおそれ
- ・水生生物に毒性
- ・長期的影響により水生生物に毒性

注意書き

- ： 【安全対策】
- ・すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
 - ・使用前に取扱説明書入手すること。
 - ・この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
 - ・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。
 - ・防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。
静電気放電や火花による引火を防止すること。
 - ・個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。
 - ・保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
 - ・屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
 - ・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。
 - ・環境への放出を避けること。
- 【救急処置】
- ・火災の場合には適切な消火方法をとること。
 - ・吸入した場合：空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
 - ・吐かせないこと。
 - ・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容易に外せる場合には外して洗うこと。
 - ・皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。
 - ・皮膚(又は毛髪)に付着した場合：直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぐこと、取り除くこと。
 - ・汚染された保護衣を再使用する場合には洗濯すること。
 - ・ばく露又はその懸念がある場合：医師の診断、手当を受けること。
 - ・漏出物は回収すること。
- 【保管】
- ・容器を密閉して涼しく換気の良いところで施錠して保管すること。
- 【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すること。
- 国/地域情報： 情報が得られていない。

3.組成・成分情報(危険有害性物質を対象)

<u>成分名</u>	<u>CAS NO</u>	<u>化審法・安衛法</u>	<u>含有量(%)</u>
エポキシ樹脂	非公開	-	50~60
酸化チタン	13463-67-7	(1)-558	1~10
キシレン	1330-20-7	(3)-3	1~5
エチルベンゼン	100-41-4	(3)-28	1~5

4.応急措置

- 目に入った場合： 直ちに 大量の清浄な流水で 15分以上洗う。まぶたの裏まで 完全に洗う。また、出来るだけ早く 医師の診断を受けること。
- 皮膚に付着した場合： 付着物を 布にて素早く拭き取る。
・大量の水、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。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こと。
・汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
- 吸入した場合： 蒸気ガス等大量に吸い込んだ場合には 直ちに空気の新鮮な場所に 移し温かく安静にする。呼吸が不規則か 止まっている場合には人工呼吸を行う。嘔吐物は飲み込ませない。また 直ちに医師の手当を受ける。

- 飲み込んだ場合 ・誤って飲み込んだ時には、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。
- 予想される急性症状
及び遅発性症状 ・吸入すると、めまい、し眠、頭痛、吐き気。
・皮膚に接触すると、皮膚の乾燥、発赤。
・眼に接触すると、発赤、痛み。
・飲み込むと、灼熱感、腹痛、めまい、し眠、頭痛、吐き気。
- 最も重要な兆候及び症状 ・情報が得られていない。
- 応急措置をする者の保護 ・火気に注意する。
・呼吸用保護具を着用する。
- 医師に対する特別注意事項 ・安静に保ち、医学的な経過観察が不可欠である。

5.火災時の措置

- 使用可能消火剤 ・棒状水[×] 炭酸ガス[○] 泡[○] 粉末[○]
- 消火方法 ・周辺火災の場合
速やかに移動可能な容器を安全な場所に移動する。
移動不可能な場合、容器及び周辺に散水し冷却する。
・着火した場合
火元への燃焼源を断ち、風上から消火する。
水噴霧により火災に暴露されている表面を冷却する。
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。
- 消火を行う者の保護 ・適切な保護具(耐熱性着衣等)を着用する。

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 ・漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。
・直ちに、全ての方向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。
・着火した場合に備えて、適切な消火器を準備する。
・作業の際には 適切な保護具(手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグル等)を着用する。
- 回収、中和 ・乾燥砂 土 その他不燃性の物に吸収させて回収する。
大量の流出には、盛土で囲って 流出を防止する。
・漏出物は 密閉できる容器に回収し、安全な場所に移す。
・衝撃、静電気にて 火花が発生しないような材質の用具を用いて回収する。
- 環境に対する注意事項 ・河川等へ排出され 環境への影響を起ささないように注意する。
・付着物 廃棄物等は、関係法に基づいて処置する。
- 二次災害の防止策 ・付近の着火源、高温体 及び可燃物を 速やかに取り除く。
・排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7.取り扱い保管上の注意

- 取り扱い上の注意 ・容器は その都度密栓する。
・塗装時は、局所排気装置を稼働させ、有機溶剤蒸気が滞留しないようにする。
・塗装時は 有機溶剤蒸気にさらされるので、防毒マスク、耐溶剤手袋、保護眼鏡、保護服等の保護具を着用する。
・タンク、地下室のような密閉された場所におけるパテ付け作業には、局所排気装置を設け、送気マスク、耐溶剤手袋、保護眼鏡、保護服安全靴等の適切な保護具を着けて、作業をする。
・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)を使用する。
工具は 火花防止型の物を使用する。

- ・周辺での火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。
- ・作業現場に着火源となる物を 持ち込まない。万一の出火に備えて、適切な消火器を準備する。
- ・使用済みウエス、パテかす、パテ研ぎ粉等は 廃棄するまで 自然発火を防止するため 水に浸しておく。
- ・取り扱い後は 手顔等をよく洗い、休憩所に手袋等の汚染保護具を持ち込まない。
- ・日光の直射を避け、涼しい所に保管する。火気厳禁。
- ・貯蔵場所は防爆型電気機器を使用のこと。
- ・保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。
- ・保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。
- ・保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること。
- ・保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なためますを設けること。
- ・保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。
- ・熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。-禁煙。
- ・酸化剤から離して保管する。
- ・容器は直射日光や火気を避けること。
- ・容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。
- ・危険物であるので、消防法令に従うこと。
- ・施錠して保管すること。
- ・『10. 安定性及び反応性』を参照。
- ・密閉可能な金属製の容器に保存すること。
- ・消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用すること。

保管上の注意

混触危険物質
容器包装材料

8. 暴露防止及び保護措置

急性毒性

(管理濃度)

(許容濃度)

- ・キシレン : 50ppm
- ・キシレン
 - 日本産業衛生学会(2005年版) : 50ppm 217mg/m³
 - ACGIH(2005年版) TWA : 100ppm
- ・エチルベンゼン
 - 日本産業衛生学会(2006年版) : 50ppm 217mg/m³
 - ACGIH(2006年版) TWA : 100ppm

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。
- ・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られないような設備とする。
- ・屋内塗装作業の場合は、自動塗装機を使用する等 局所排気装置等により作業者が 蒸気等の暴露から避けられる設備とする。
- ・タンク内部の 密閉場所で作業する場合には、特に底部まで十分に換気できる装置を取り付ける。

保護具

呼吸保護具

目保護具

皮膚保護具

その他保護具

衛生対策

- ・有機ガス用防毒マスクを着用する。密栓場所では 送気マスクを着用する。
- ・保護眼鏡を着用する。
- ・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。
- ・適切な顔面用の保護具を着用すること。
- ・静電塗装をする場合には、通電靴を使用する。
- ・取扱い後はよく手を洗うこと。

9.製品の物理及び化学的性質(含有成分より類推)

外観等	:	・液体
沸点	:	・114℃～140℃
蒸気圧	:	・133Pa
比重	:	・1.27～1.52
初留点	:	・データが得られていない。
溶解性	:	・水に不溶
引火点	:	・26.7℃
発火点	:	・データが得られていない。
爆発限界	:	・(下限) データが得られていない。 ・(上限) データが得られていない。
自己反応性・爆発性	:	・無し

10.安定性及び反応性

安定性・反応性	:	・通常の状態では安定である。 ・強酸化剤、濃硝酸、ハロゲン、溶解硫黄等と激しく反応する。 ・三酸化クロム等の強酸化剤と接触すると発火、爆発する。 ・酸化剤、アルミニウムと反応して水素ガスを発生する。
避けるべき条件	:	・加熱。
危険有害な分解生成物	:	・データが得られていない。
燃焼などによる有害ガス発生	:	・二酸化炭素、一酸化炭素

11.有害性情報

刺激性	:	・皮膚を刺激し、皮膚への繰り返し接触は皮膚炎を起こすことがある。皮膚刺激(区分2) ・高濃度の蒸気は麻酔作用があり、多発性神経症を起こす。
呼吸器感作性	:	・感作性があったという報告は見あたらない。
皮膚感作性	:	・感作性があったという報告は見あたらない。
生殖細胞変異原性	:	・キシレンは、体細胞in vivo 変異原性試験(染色体異常試験、小核試験)で陽性の報告があり、生殖細胞in vivo 経世代変異原性試験、生殖細胞in vivo 遺伝毒性試験の報告はなかった。遺伝性疾患のおそれの疑い(区分2)
生殖毒性	:	・ヒト疫学研究でトルエンばく露による自然流産の増加、妊婦のトルエン乱用による新生児の発育異常・奇形、トルエンばく露による血漿中の黄体形成ホルモン、テストステロン濃度の減少が示唆されている。 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ(区分1A)
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	:	・キシレンはヒトについて、「眼、鼻に対する刺激性、中枢神経系に対する影響」がみられる。中枢神経系の障害(区分1) ・キシレンは、眠気及びめまいのおそれ(区分3) ・キシレンは、呼吸器、肝臓、中枢神経、腎臓への刺激のおそれ(区分1)
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	:	・キシレンは、ヒトについては、「眼や鼻への刺激性、喉の渇き」「慢性頭痛・胸部痛・脳波の異常・呼吸困難・手のチアノーゼ発熱・白血球数減少・不快感・肺機能低下・労働能力の低下身体障害及び精神障害」等の記述がある。以上より、分類は区分1(呼吸器、神経系)とした。□ ・キシレンは、精神神経機能への影響、視覚・聴覚への影響、リンパ球数増加、長期又は反復ばく露による呼吸器、神経系の障害(区分1)
吸引性呼吸器有害性	:	・キシレンは、飲み込み、気道に侵入すると有害のおそれ(区分2)

12.環境影響情報

有害性情報

有害性情報	:	<ul style="list-style-type: none"> ・エポキシ樹脂 <ul style="list-style-type: none"> LD50 : >5000mg/kgラット ・キシレン <ul style="list-style-type: none"> LD50 : 4300mg/kgラット LC50 : 3000ppm 4時間ラット ・エチルベンゼン <ul style="list-style-type: none"> LD50 : 3500mg/kg ・酸化チタン <ul style="list-style-type: none"> LD50 : 24000mg/kgラット LC50 : 6820mg/m³ラット
分解性	:	・キシレンは急速分解性がある(TOCによる分解度:100%)
水性環境慢性有害性	:	<ul style="list-style-type: none"> ・オクタノール/水分配係数(log Pow)3.2 生物蓄積性が低いと推定される。
環境基準	:	<ul style="list-style-type: none"> ・急性毒性が区分2、生物蓄積性が低いと推定されるものの(log Kow = 3.16)、急速分解性がない(BODによる分解度:39%)ことから、区分2とした。 ・長期的影響により水生生物に毒性(区分2)

13.廃棄上の注意

- ・廃棄物は産業廃棄物に該当するため 廃棄物処理基準に従い、業者に委託する場合、運搬は産業廃棄物収集運搬業者に、処分は 産業廃棄物処分業者に委託する。
- ・容器 機器装置等を洗浄した排水等は、地面排水溝へそのまま流さない。
- ・廃水処理、焼却等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うか、処理を委託する。
- ・廃塗料を焼却処理する場合には、珪藻土に吸着させて 開放型の焼却炉で少量ずつ焼却する。

14.輸送上の注意

共通

共通	:	<ul style="list-style-type: none"> ・取り扱い及び保管上の注意の項の 一般的注意に従う。 ・危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬すること。 ・危険物の運搬中、危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること。
		(積載方法)
		<ul style="list-style-type: none"> ・運搬時の積み重ねは3m以下。容器の漏れ、破損の無いことを確認し、転倒、落下等が無いように積み込み、荷崩れ防止を確実に行う。 ・重量物を上積みしない。
		(混載禁止)
		<ul style="list-style-type: none"> (1) 第1類及び第6類の危険物 (2) 高圧ガス (3) 食品や飼料
陸上輸送	:	・消防法 労働安全衛生法 の輸送について定めるところに従う。
海上輸送	:	・IMOの定めるところに従う。
航空輸送	:	・ICAO/IATAの定めるところに従う。
国連番号	:	・1263(Paint)
指針番号	:	・128
IMDG	:	・Class.3.3-Flammable high FP group
Packing group	:	・III

15.適用法令

消防法	:	・第4類 第2石油類			
労働安全衛生法	:	・危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号) (キシレン・エチルベンゼン)			
		・名称等を表示すべき有害物(施行令第18条) (キシレン・エチルベンゼン・エポキシ樹脂)			
		・名称等を通知すべき有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)(政令番号 第321号) (キシレン・エチルベンゼン)			
		・第2種有機溶剤等(施行令別表第6の2・有機溶剤中毒予防規則第1条第1項第4号)			
		・特定化学物質障害予防規則 第2類特定化学物質(エチルベンゼン)			
労働基準法	:	・疾病化学物質(法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号)(キシレン)			
毒物劇物取締法	:	・該当しない。			
船舶安全法	:	・引火性液体類(危規則第2.3条危険物告示別表第1) (キシレン・エチルベンゼン)			
航空法	:	・引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1) (キシレン・エチルベンゼン)			
化学物質管理促進法 (PRTR法)	:	・エチルベンゼン 5%	第一種	53	
		・キシレン 5%	第一種	80	

16.その他

- 引用文献
- ・原材料物質データベース(日本塗料工業会編集)
 - ・ICSC(1999)
 - ・溶剤ポケットブック
 - ・化学物質の危険・有害便覧(中央労働災害防止協会編)
 - ・JCIAデータベース
 - ・安全衛生情報センターデータベース
 - ・(財)化学物質評価研究機構データベース
 - ・原料メーカーMSDS

注意

この製品安全データシートは、安全な使用と取り扱いをして頂く為に 信頼し得ると考えられる資料ならびに測定などに基づき 一般的な取り扱い等を前提として作成したものです。

記載している注意事項は 人、環境、安全、健康等 全ての面への影響を網羅するものではありません。

また 製品について如何なる保証をするものではなく、使用におかれましては 関係法令に従い この製品安全データシートを参考に ご使用者各位の責任において、安全な使用条件を設定の上 ご使用下さいますようお願い致します。

安全データシート

平成27年3月6日 改訂

1.化学物質及び会社情報

株式会社染めQテクノロジー
R&D 関口 有佳里
茨城県猿島郡五霞町元栗橋5971
0280・80・0005(代)
緊急連絡電話番号も同じ
0280・80・0006(代)

製品名 : 床塗料FOP油床(硬化剤)
製品説明(種類) : コンクリート床塗料硬化剤

2.危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

健康に対する有害性

- ・引火性液体 区分2
- ・急性毒性(経口) 区分5
- ・急性毒性(吸入:蒸気) 区分4
- ・皮膚腐食性・刺激性 区分2
- ・眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 区分2A
- ・生殖毒性 区分1A
- ・特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) 区分1(中枢神経系)
区分3(麻酔作用)
区分3(気道刺激性)
- ・特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) 区分1(中枢神経系、
腎臓、肝臓)
- ・吸引性呼吸器有害性 区分1
- ・水生環境急性有害性 区分1
- ・水生環境慢性有害性 区分2

環境に対する有害性

ラベル要素 絵表示
又はシンボル

注意喚起語

危険有害性情報

- ・危険
- ・引火性液体及び蒸気
- ・飲み込むと有害のおそれ(経口)
- ・吸入すると有害(蒸気)
- ・皮膚刺激
- ・眼刺激性
- ・生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
- ・中枢神経系の障害
- ・眠気及びめまいのおそれ
- ・呼吸器への刺激のおそれ
- ・長期又は反復ばく露による中枢神経系、腎臓、肝臓の障害
- ・飲み込み、気道に侵入すると生命に危険のおそれ
- ・水生生物に毒性
- ・長期的影響により水生生物に毒性

注意書き

: 【安全対策】

- ・すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- ・使用前に取扱説明書を入手すること。
- ・この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・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。
- ・防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。
静電気放電や火花による引火を防止すること。
- ・個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。
- ・保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
- ・屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
- ・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。
- ・環境への放出を避けること。

【救急処置】

- ・火災の場合には適切な消火方法をとること。
- ・吸入した場合: 空気の新鮮な場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
- ・吐かせないこと。
- ・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容易に外せる場合には外して洗うこと。
- ・皮膚に付着した場合: 大量の水と石鹼で洗うこと。
- ・皮膚(又は毛髪)に付着した場合: 直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぐこと、取り除くこと。
- ・汚染された保護衣を再使用する場合には洗濯すること。
- ・ばく露又はその懸念がある場合: 医師の診断、手当てを受けること。
- ・漏出物は回収すること。

【保管】

- ・容器を密閉して涼しく換気の良いところで施錠して保管すること。

【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すること。

国/地域情報

:

- ・情報が得られていない。

3.組成・成分情報(危険有害性物質を対象)

<u>成分名</u>	<u>CAS. NO</u>	<u>化審法・安衛法</u>	<u>含有量(%)</u>
変性ポリアミド樹脂ワニス	-	-	40~50
キシレン	1330-20-7	(3)-3	1~5
エチルベンゼン	100-41-4	(3)-28	1~5

4.応急措置

目に入った場合

- ・直ちに 大量の清浄な流水で 15分以上洗う。まぶたの裏まで 完全に洗う。また、出来るだけ早く 医師の診断を受けること。

皮膚に付着した場合

- ・付着物を 布にて素早く拭き取る。
- ・大量の水、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。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こと。
- ・汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。

吸入した場合

- ・蒸気ガス等大量に吸い込んだ場合には 直ちに空気の新鮮な場所へ移し温かく安静にする。呼吸が不規則か 止まっている場合には人工呼吸を行う。嘔吐物は飲み込ませない。また 直ちに医師の手当を受ける。

飲み込んだ場合

- ・誤って飲み込んだ時には、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。

- 予想される急性症状及び遅発性症状
- ・吸入すると、めまい、し眠、頭痛、吐き気。
 - ・皮膚に接触すると、皮膚の乾燥、発赤。
 - ・眼に接触すると、発赤、痛み。
 - ・飲み込むと、灼熱感、腹痛、めまい、し眠、頭痛、吐き気。

- 最も重要な兆候及び症状
- ・情報が得られていない。

- 応急措置をする者の保護
- ・火気に注意する。
 - ・呼吸用保護具を着用する。

- 医師に対する特別注意事項
- ・安静に保ち、医学的な経過観察が不可欠である。

5.火災時の措置

- 使用可能消火剤
- ・棒状水〔×〕 炭酸ガス〔○〕 泡〔○〕 粉末〔○〕
- 消火方法
- ・周辺火災の場合
 - 速やかに移動可能な容器を安全な場所に移動する。
 - 移動不可能な場合、容器及び周辺に散水し冷却する。
 - ・着火した場合
 - 火元への燃焼源を断ち、風上から消火する。
 - 水噴霧により火災に暴露されている表面を冷却する。
 - 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。
- 消火を行う者の保護
- ・適切な保護具(耐熱性着衣等)を着用する。

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
- ・漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。
 - ・直ちに、全ての方向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。
 - ・着火した場合に備えて、適切な消火器を準備する。
 - ・作業の際には適切な保護具(手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグル等)を着用する。
- 回収、中和
- ・乾燥砂土 その他不燃性の物に吸収させて回収する。
 - ・大量の流出には、盛土で囲って流出を防止する。
 - ・漏出物は密閉できる容器に回収し、安全な場所に移す。
 - ・衝撃、静電気にて火花が発生しないような材質の用具を用いて回収する。
- 環境に対する注意事項
- ・河川等へ排出され環境への影響を起こさないように注意する。
- 二次災害の防止策
- ・付着物 廃棄物等は、関係法に基づいて処置する。
 - ・付近の着火源、高温体 及び可燃物を速やかに取り除く。
 - ・排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7.取り扱い保管上の注意

- 取り扱い上の注意
- ・容器は その都度密栓する。
 - ・塗装時は、局所排気装置を稼働させ、有機溶剤蒸気が滞留しないようにする。
 - ・塗装時は 有機溶剤蒸気にさらされるので、防毒マスク、耐溶剤手袋、保護眼鏡、保護服等の保護具を着用する。
 - ・タンク、地下室のような密閉された場所におけるパテ付け作業には、局所排気装置を設け、送気マスク、耐溶剤手袋、保護眼鏡、保護服 安全靴等の適切な保護具を着けて、作業をする。
 - ・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)を使用する。
 - ・工具は 火花防止型の物を使用する。

- ・周辺での火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。
 - ・作業現場に着火源となる物を 持ち込まない。万一の出火に備えて、適切な消火器を準備する。
 - ・使用済みウエス、パテかす、パテ研ぎ粉等は 廃棄するまで 自然発火を防止するため 水に浸しておく。
 - ・取り扱い後は 手顔等をよく洗い、休憩所に手袋等の汚染保護具を持ち込まない。
- 保管上の注意
- ・日光の直射を避け、涼しい所に保管する。火気厳禁。
 - ・貯蔵場所は防爆型電気機器を使用のこと。
 - ・保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。
 - ・保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。
 - ・保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること。
 - ・保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なためますを設けること。
 - ・保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。
 - ・熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。-禁煙。
 - ・酸化剤から離して保管する。
 - ・容器は直射日光や火気を避けること。
 - ・容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。
 - ・危険物であるので、消防法令に従うこと。
 - ・施錠して保管すること。
 - ・『10. 安定性及び反応性』を参照。
 - ・密閉可能な金属製の容器に保存すること。
 - ・消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用すること。
- 混触危険物質
容器包装材料

8. 暴露防止及び保護措置

急性毒性

(管理濃度)

(許容濃度)

- | | | | |
|------------------|---|--------|----------------------|
| ・キシレン | : | 50ppm | |
| ・キシレン | | | |
| 日本産業衛生学会(2005年版) | : | 50ppm | 217mg/m ³ |
| ACGIH(2005年版)TWA | : | 100ppm | |
| ・エチルベンゼン | | | |
| 日本産業衛生学会(2006年版) | : | 50ppm | 217mg/m ³ |
| ACGIH(2006年版)TWA | : | 100ppm | |

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。
- ・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られないような設備とする。
- ・屋内塗装作業の場合は、自動塗装機を使用する等 局所排気装置等により作業者が 蒸気等の暴露から避けられる設備とする。
- ・タンク内部の 密閉場所で作業する場合には、特に底部まで十分に換気できる装置を取り付ける。

保護具呼吸保護具

- ・有機ガス用防毒マスクを着用する。密栓場所では 送気マスクを着用する。

目保護具

- ・保護眼鏡を着用する。

皮膚保護具

- ・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。

その他保護具

- ・適切な顔面用の保護具を着用すること。

衛生対策

- ・静電塗装をする場合には、通電靴を使用する。

- ・取扱い後はよく手を洗うこと。

9.製品の物理及び化学的性質(含有成分より類推)

外観等	:	・液状
沸点	:	・82°C~143°C
蒸気圧	:	・399Pa
比重	:	・1.45
引火点	:	・26.7°C
発火点	:	・情報を有していない
爆発限界	:	・(下限) 情報を有していない ・(上限) 情報を有していない
揮発性	:	・有り
可燃性	:	・有り

10.安定性及び反応性

安定性・反応性	:	・通常の状態では安定である。 ・接触による危険性のある物質 :酸化剤、水、アルコール、アミン、金属化合物
避けるべき条件	:	・加熱。
危険有害な分解生成物	:	・データが得られていない。
燃焼などによる有害ガス発生	:	・二酸化炭素、一酸化炭素、窒素、水素化合物

11.有害性情報

急性毒性	:	・キシレン ・エチルベンゼン
刺激性	:	・皮膚を刺激し、皮膚への繰り返し接触は皮膚炎を起こすことがある。皮膚刺激(区分2) ・高濃度の蒸気は麻酔作用があり、多発性神経症を起こす。
眼に対する重篤な損傷 眼刺激性	:	・キシレンは、ウサギを用いた眼刺激性試験で、「中等度(moderate)の刺激性」の結果がある。強い眼刺激(区分2A)蒸気は眼の粘膜を刺激し、炎症を起こすことがある。
呼吸器感受性	:	・感受性があったという報告は見あたらない。
皮膚感受性	:	・感受性があったという報告は見あたらない。
生殖細胞変異原性	:	・キシレンは、体細胞in vivo 変異原性試験(染色体異常試験、小核試験)で陽性の報告があり、生殖細胞in vivo 経世代変異原性試験、生殖細胞in vivo 遺伝毒性試験の報告はなかった。遺伝性疾患のおそれの疑い(区分2)
発がん性	:	・キシレンは、ACGIHでA4、IARC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	:	・ヒト疫学研究でトルエンばく露による自然流産の増加、妊婦のトルエン乱用による新生児の発育異常・奇形、キシレンばく露による血漿中の黄体形成ホルモン、テストステロン濃度の減少が示唆されている。 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ(区分1A)
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	:	・キシレンはヒトについて、「眼、鼻に対する刺激性、中枢神経系に対する影響」がみられる。中枢神経系の障害(区分1) ・キシレンは、眠気及びめまいのおそれ(区分3) ・キシレンは、呼吸器への刺激のおそれ(区分3)
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	:	・キシレンは、ヒトについては、「眼や鼻への刺激性、喉の渇き」「慢性頭痛・胸部痛・脳波の異常・呼吸困難・手のチアノーゼ発熱・白血球数減少・不快感・肺機能低下・労働能力の低下身体障害及び精神障害」等の記述がある。以上より、分類は区分1(呼吸器、神経系)とした。□

吸引性呼吸器有害性 :

- ・キシレンは、精神神経機能への影響、視覚・聴覚への影響、リンパ球数増加、長期又は反復ばく露による呼吸器、神経系の障害(区分1)
- ・キシレンは、飲み込み、気道に侵入すると生命に危険のおそれ(区分1)

12.環境影響情報

急性毒性 :

- ・ポリアミド変性樹脂液
 - LD50 : >8.0g/kgラット
- ・キシレン
 - LD50 : 4300mg/kgラット
 - LC50 : 5000ppm 4時間ラット
- ・エチルベンゼン
 - LD50 : 3500mg/kgラット

分解性 :

- ・キシレンは急速分解性がある(TOCによる分解度:100%)

水性環境慢性有害性 :

- ・オクタノール/水分配係数(log Pow)3.2
生物蓄積性が低いと推定される。

環境基準 :

- ・急性毒性が区分2、生物蓄積性が低いと推定されるもの(log Kow = 3.16)、急速分解性がない(BODによる分解度:39%)ことから、区分2とした。
- ・長期的影響により水生生物に毒性(区分2)

13.廃棄上の注意

- ・廃棄物は産業廃棄物に該当するため 廃棄物処理基準に従い、業者に委託する場合、運搬は産業廃棄物収集運搬業者に、処分は 産業廃棄物処分業者に委託する。
- ・容器 機器装置等を洗浄した排水等は、地面排水溝へそのまま流さない。
- ・廃水処理、焼却等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うか、処理を委託する。
- ・廃塗料を焼却処理する場合には、珪藻土に吸着させて 開放型の焼却炉で少量ずつ焼却する。

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。
- ・危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬すること。
- ・危険物の運搬中、危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること。
- (積載方法)
- ・運搬時の積み重ねは3m以下。容器の漏れ、破損の無いことを確認し、転倒、落下等が無いように積み込み、荷崩れ防止を確実にを行う。
- ・重量物を上積みしない。
- (混載禁止)
- (1) 第1類及び第6類の危険物
- (2) 高压ガス
- (3) 食品や飼料

陸上輸送 :

- ・消防法 労働安全衛生法 の輸送について定めるところに従う。

海上輸送 :

- ・IMOの定めるところに従う。

航空輸送 :

- ・ICAO/IATAの定めるところに従う。

国連番号 :

- ・1263(Paint)

指針番号 :

- ・128

IMDG :

- ・Class.3.3-Flammable liquids high FP group

Packing group :

- ・III

15.適用法令

消防法	:	・第4類 第2石油類			
労働安全衛生法	:	・危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号) (キシレン・エチルベンゼン)			
		・名称等を表示すべき有害物(施行令第18条) (キシレン・エチルベンゼン)			
		・名称等を通知すべき有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)(政令番号 第321号) (キシレン・エチルベンゼン)			
		・第2種有機溶剤等(施行令別表第6の2・有機溶剤中毒予防規則第1条第1項第4号)			
		・特定化学物質障害予防規則 第2類特定化学物質(エチルベンゼン)			
労働基準法	:	・疾病化学物質(法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号)(キシレン)			
毒物劇物取締法	:	・該当しない。			
船舶安全法	:	・引火性液体類(危規則第2,3条危険物告示別表第1) (キシレン・エチルベンゼン)			
航空法	:	・引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1) (キシレン・エチルベンゼン)			
化学物質管理促進法 (PRTR法)	:	・エチルベンゼン 5%	第一種	53	
		・キシレン 5%	第一種	80	

16.その他

- 引用文献 ・原材料物質データベース(日本塗料工業会編集)
- ・ICSC(1999)
 - ・溶剤ポケットブック
 - ・化学物質の危険・有害便覧(中央労働災害防止協会編)
 - ・JCIAデータベース
 - ・安全衛生情報センターデータベース
 - ・(財)化学物質評価研究機構データベース
 - ・原料メーカーMSDS

注意

この製品安全データシートは、安全な使用と取り扱いをして頂く為に 信頼し得ると考えられる資料ならびに測定などに基づき 一般的な取り扱い等を前提として作成したものです。

記載している注意事項は 人、環境、安全、健康等 全ての面への影響を網羅するものではありません。

また 製品について如何なる保証をするものではなく、使用におかれましては 関係法令に従い この製品安全データシートを参考に ご使用者各位の責任において、安全な使用条件を設定の上 ご使用下さいますようお願い致します。