

作成日：1996年 6月 21日

改訂日：2022年 5月 24日

安 全 デ ー タ シ ー ト

1. 製品及び会社情報

製品の名称：ショーボンドAU-1 主剤
 会社名：ショーボンドマテリアル株式会社
 住所：埼玉県川越市芳野台2-8-10
 担当部門：品質保証課
 電話番号：049(225)5611 F A X：049(225)5616
 緊急連絡先：品質保証課 電話番号：049(225)5611
 整理番号：AU-1 主剤-05

2. 危険有害性の要約

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)	区分に該当しない
	急性毒性(経皮)	区分に該当しない
	急性毒性(吸入:蒸気)	区分に該当しない
	皮膚腐食性/刺激性	区分2
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分2
	呼吸器感作性	区分に該当しない
	皮膚感作性	区分に該当しない
	生殖細胞変異原性	区分に該当しない
	発がん性	区分2
	生殖毒性	区分1
	標的臓器/全身毒性(単回暴露)	区分1
	標的臓器/全身毒性(反復暴露)	区分1
	誤えん有害性	分類できない
環境に対する有害性：	水生環境有害性 短期(急性)	区分2
	水生環境有害性 長期(慢性)	区分2

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル：



注意喚起語： 危険

危険有害性情報： 引火性液体および蒸気
 強い眼刺激
 水生生物に毒性
 生殖能力または胎児への悪影響のおそれ
 臓器の障害(既知の部位は以下に明記する)
 長期にわたる、又は、反復ばく露による臓器の障害(既知の部位は以下に明記)
 長期的影響により水生生物に有害

発がんのおそれの疑い
 皮膚刺激
 臓器(肝臓)の障害
 臓器(呼吸器)の障害
 臓器(腎臓)の障害
 臓器(全身毒性)の障害
 臓器(中枢神経系)の障害
 臓器(肺)の障害
 臓器(中枢神経系)の障害のおそれ
 呼吸器への刺激のおそれ
 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(呼吸器)の障害
 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器(神経系)の障害
 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器(腎臓)の障害
 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器(中枢神経系)の障害

注意書き

- 予防策: 使用前に取扱説明書を入手すること。
 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、高温のもの、火花、裸火及び他の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/工具を使用すること。
 容器を接地しアースを取ること。
 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措置を講ずること。
 保護手袋/保護衣/保護眼鏡(ゴーグル型)/保護マスクを着用すること。
 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
 取り扱い後は手及び身体をよく洗うこと。
 指定された以外の材料と混合しないこと。
 環境への放出を避けること。
- 対応: 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。気分が悪い時は、医師に連絡すること。
 ばく露又はばく露の懸念がある場合医師の診察/手当を受けること。
 皮膚(又は髪)に付着した場合汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。気分が悪い時は、医師に連絡すること。
 皮膚刺激又は発疹が生じた場合医師の診察/手当を受けること。
 限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察/手当を受けること。
 飲み込んだ場合直ちに医師に連絡すること。口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
 漏出物を回収すること。
 火災の場合消火するために炭酸ガス、泡、粉末消火剤等を使用すること。
 気分が悪い時は、医師の診療/手当を受けること。
- 保管: 容器を密閉し、涼しく換気の良い場所で、施錠して保管すること。
 子供の手の届かないところに保管すること。
- 廃棄: 内容物や容器を、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。

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
酸化チタン	2-542	13463-67-7	20~30	該当しない	表示対象物/通知対象物
キシレン	3-3	1330-20-7	16	第1種No. 80	表示対象物/通知対象物
エチルベンゼン	3-28	100-41-4	14	第1種No. 53	表示対象物/通知対象物
酢酸ノルマルブチル	2-731	123-86-4	10~20	該当しない	表示対象物/通知対象物
非晶質シリカ	1-548	7631-86-9	0.1~5	該当しない	表示対象物/通知対象物
トルエン	3-2	108-88-3	0.1~5	第1種No. 300	表示対象物/通知対象物
酸化亜鉛	1-561	1314-13-2	0.1~5	該当しない	表示対象物/通知対象物
カーボンブラック	5-3328、5-5222	1333-86-4	0.1~5	該当しない	表示対象物/通知対象物

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。
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。
まぶたの裏まで完全に洗うこと。
出来るだけ速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、刺激・痛みがある場合、気分が悪い時には
医師の診断を受けること。
- 吸入した場合: 蒸気、ガス等を吸い込んで、気分が悪くなった場合には、空気の新鮮な場所に
呼吸しやすい姿勢で休息させること。
気分が悪い時には、医師に連絡すること。
蒸気、ガス等を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、
暖かく安静にする。
呼吸が止まっている場合は、衣服をゆるめ呼吸気道を確保した上で人工呼吸を
嘔吐物は飲み込ませないようにする。
直ちに医師の手当を受ける。
- 飲み込んだ場合: 誤って飲み込んだ場合には、安静にして直ちに医師の診断を受けること。
嘔吐物は飲み込ませないこと。
医師の指示による以外は無理に吐かせないこと。

5. 火災時の措置

- 消火剤: 炭酸ガス、泡、粉末
- 使ってはならない消火剤: 水(棒状水、高圧水)
- 特有の消火方法: 水を消火に用いてはならない。
適切な保護具(耐熱性着衣など)を着用する。
可燃性のものを周囲から素早く取り除く。
指定の消火剤を使用すること。
高温にさらされている密閉容器は、水をかけて冷却する。
消火作業は可能な限り風上から行う。
- 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

- 人体に対する注意事項: 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
 周辺を立ち入り禁止にして、関係者以外を近づけないようにして二次災害を防
 付近の着火源・高温体及び付近の可燃物を素早く取り除く。
 着火した場合に備えて、適切な消火器を準備する。
- 環境に対する注意事項: 流出した製品が河川や下水等に排出され、環境に影響を起こさないように注意
 回収・中和: 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。
 乾燥砂、土、その他の不燃性のものに吸収させて回収する。
- 封じ込み及び浄化の方法・機材: 漏出物は、密閉できる容器に回収し、安全な場所に移す。
 大量の流出には盛土で囲って流出を防止する。
- 二次災害の防止策: 付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処置すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 使用前にショーボンドマテリアルホームページ「樹脂製品の取り扱いについて」
 「樹脂製品を安全にご利用いただくために」を必ず参照すること。
 ホームページアドレス:<https://www.sb-material.co.jp/resin/download.html>
 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。
- 取扱上の注意: 取扱いは、換気のよい場所で行う。
 容器はその都度密栓する。
 周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。
 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)を使用
 工具は、火花防止型のものを使用する。
 作業中は、帯電防止型の作業服、靴を使用する。
 使用済みウェス、塗料カス、スプレーダスト等は廃棄するまで水に漬けておく。
 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、
 適切な保護具を着けて作業すること。
 皮膚、粘膜、又は着衣に触れたり、目に入らぬよう保護具を着用する。
 取扱い後は、手・顔等は良く洗い、休憩所等に手袋等の汚染保護具を持ち込ま
 保管上の注意: 日光の直射を避ける。
 通風のよいところに保管する。
 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に設備すること。
 取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こと。
 屋内塗装作業の場合は、自動塗装機等を使用する等作業者が直接暴露されない設備とする。
 局所排気装置等により作業者が暴露から避けられるような設備にすること。
 タンク内部等の密閉場所で作業する場合には、密閉場所の底部まで十分に換気できる
 装置を取り付けること。

許容濃度

品名	管理濃度	許容濃度	許容濃度
酸化チタン	設定されていない	ACGIH(TWA)	10mg/m3
キシレン	50ppm	日本産業衛生学会	50ppm
		ACGIH(TWA)	100ppm
		ACGIH(STEL)	150ppm
エチルベンゼン	20ppm	日本産業衛生学会	50ppm
		ACGIH(TWA)	20ppm
酢酸ノルマルブチル	150ppm	日本産業衛生学会	100ppm
		ACGIH(TWA)	150ppm

非晶性シリカ	設定されていない	ACGIH(STEL) 日本産業衛生学会 ACGIH(TWA)	200ppm 8mg/m ³ 10mg/m ³
トルエン	20ppm	日本産業衛生学会 ACGIH(TWA)	50ppm 20ppm
酸化亜鉛	設定されていない	ACGIH(TWA) ACGIH(STEL)	2mg/m ³ 10mg/m ³
カーボンブラック	設定されていない	ACGIH(TWA) 日本産業衛生学会	3.5mg/m ³ 1(吸入性粉塵)mg/m ³ 4(総粉塵)mg/m ³

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。 スプレー作業を行う場合には、適切な保護マスクを着用する。
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:	取扱う場合には、皮膚を直接曝させないような衣類を着けること。 また化学薬品が浸透しない材質であることが望ましい。 静電塗装作業を行う場合には、通電靴を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状等:	液体
色 :	指定色
臭い:	溶剤臭
pH:	データなし
融点・凝固点:	データなし
沸点,初留点:	126℃ 以上 沸騰範囲:126.1~141℃
引火点:	25.5℃ 以上
燃焼または爆発範囲:	(下限) 1.0 % (上限) 7.5 %
蒸気圧:	1660 Pa (20℃)
蒸気密度:	12452Pa
比重:	1.25g/cm ³
溶解度:	水に不溶
オクタノール/水分配係数:	データなし
自然発火温度:	425℃
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:	常温付近では危険な反応しない。
危険有害反応可能性:	特に情報を有していない。
避けるべき条件:	高温(40℃以上)にならないようにする。
混触危険物質:	酸化性物質
危険有害な分解生成物:	燃焼により、一酸化炭素、窒素酸化物、その他低分子モノマーなどの有毒ガスが発生する。
その他の危険性情報:	情報なし。

11. 有害性情報

急性毒性	区分に該当しない
------	----------

皮膚腐食性／刺激性:	区分2	
成分情報:	キシレン	[区分2]
成分情報:	トルエン	[区分3]
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性:	区分2	
成分情報:	酸化チタン	[区分2B]
成分情報:	キシレン	[区分2A]
成分情報:	エチルベンゼン	[区分2B]
成分情報:	酢酸ノルマルーブチル	[区分2B]
成分情報:	トルエン	[区分2B]
呼吸器感受性:	区分に該当しない	
皮膚感受性:	区分に該当し	
生殖細胞変異原性:	区分に該当しない	
発がん性:	区分2	
成分情報:	エチルベンゼン	[区分2]
成分情報:	キシレン	[IARC(3)]
成分情報:	トルエン	[IARC(3)]
生殖毒性:	区分1	
成分情報:	キシレン	[区分1B]
成分情報:	エチルベンゼン	[区分1B]
成分情報:	トルエン	[区分1A]
成分情報:	酸化亜鉛	[区分2]
特定標的臓器毒性(単回暴露):	区分1	
成分情報:	キシレン	[区分3]
成分情報:	エチルベンゼン	[区分3]
成分情報:	酢酸ノルマルーブチル	[区分2]
成分情報:	非品質シリカ	[区分3]
成分情報:	トルエン	[区分1]
成分情報:	酸化亜鉛	[区分1]
特定標的臓器毒性(反復暴露):	区分1	
成分情報:	キシレン	[区分1]
成分情報:	エチルベンゼン	[区分2]
成分情報:	トルエン	[区分1]
誤えん有害性:	分類できない	

12. 環境影響情報

水性環境有害性:

水生環境有害性 短期(急性):	区分2	
成分情報:	キシレン	[区分2]
成分情報:	エチルベンゼン	[区分1]
成分情報:	酢酸ノルマルーブチル	[区分3]
	トルエン	[区分2]
	酸化亜鉛	[区分1]
水生環境有害性 長期(慢性):	区分2	
成分情報:	キシレン	[区分2]
成分情報:	エチルベンゼン	[区分2]
	トルエン	[区分3]
	酸化亜鉛	[区分1]

生態毒性: 情報なし
 残留性／分解性: 情報なし

生体蓄積性:	情報なし
土壤中の移動性:	情報なし
オゾン層への有害性:	情報なし
その他の有害影響:	漏洩、廃棄などの際には、環境に影響を与える恐れがあるので、取扱いに注意 特に、製品や洗浄水が、地面、川や排水溝に直接流れないように対処すること。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃塗料、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して処理をする。
 容器、機械装置等を洗浄した排水等は、地面や排水溝へ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うか、委託すること。
 廃塗料等を焼却処理する場合には、珪藻土等に吸着させて開放型の焼却炉で少量ずつ焼却する。又は焼却炉の火室へ噴霧し焼却する。ただし、ダイオキシン等の有害ガスが発生する恐れがある場合には、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約を結び処理すること。
 特別管理産業廃棄物(廃油)に該当するので、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

汚染容器

内容物を完全に除去した後処分する。
 許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約して処理をする。

14. 輸送上の注意

輸送の特定の安全対策及び条件:

取扱い及び保管上の注意の項の記載に従うこと。
 容器の破損、漏れのないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、容器破損のないよう積み込み、荷崩れ防止を確実に行う。

国内規制

陸上輸送: 消防法、労働安全衛生法、毒劇物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: 船舶安全法に定められている運送方法に従う。
 航空輸送: 航空法に定められている運送方法に従う。
 国連分類: クラス3(引火性液体)

国内規制

船舶安全法に定めるところに従うこと。
 航空法に定めるところに従うこと。

国連番号: 1263

応急措置指針番号: 128

国連分類:

容器等級: 包装等級3

15. 適用法令

消防法:	第4類引火性液体(第2石油類・非水溶性液体)	
毒物及び劇物取締法 :	該当しない	
労働安全衛生法 通知物質57条2(通知対象物):	二酸化チタン	(政令番号191)
	二酸化ケイ素 (シリカ)	(政令番号312)
施行令第18条 名称を表示すべき有害物:	該当しない	
有機溶剤中毒予防規則:	該当しない	
化学物質排出把握管理促進法:	該当しない	
化審法:	ビスフェノールA型液状エポキシ樹脂	

<製品>

労働安全衛生法施行令 別表1-4 引火性の物

労働安全衛生法施行令別表6の2 有機溶剤中毒予防規則第1条第1項第4号第2種有機溶剤
 労働安全衛生法施行令別表第3 特定化学物質障害予防規則第2条第2類物質
 消防法第2条危険物 別表 第4類引火性液体(第2石油類・非水溶性液体)
 港則法施行規則第12条 危険物告示 引火性液体類
 航空法施行規則 第194条危険物告示 別表第1 引火性液体
 使用時において、都道府県条例に該当する場合、条例に基づき取り扱うこと。

<キシレン>

労働安全衛生法 施行令別表6の2 有機溶剤中毒予防規則 第1条第1項第4号 第2種有機溶剤
 化審法第2条第5項 優先評価化学物質
 悪臭防止法施行令第1条 特定悪臭物質

<エチルベンゼン>

特化則第2条 第2類物質
 化審法第2条第5項 優先評価化学物質

<酢酸ノルマルブチル>

労働安全衛生法施行令 別表6の2 有機溶剤中毒予防規則 第1条第1項第4号 第2種有機溶剤

<トルエン>

労働安全衛生法 施行令別表6の2 有機溶剤中毒予防規則 第1条第1項第4号 第2種有機溶剤
 化審法第2条第5項 優先評価化学物質
 悪臭防止法施行令第1条 特定悪臭物質

16. その他の情報

注意事項：

本データシートは、作成時または改訂時において、製品及びその組成に関する最新の情報(危険有害性情報・取扱い情報等)を集めて作成しておりますが、全ての情報を網羅したものではなく、新たな情報を入手した場合には追加・修正を行い改訂いたします。また、本データシートに記載のデータは、その製品を代表する値であり、保証値ではありません。本製品を当社が認めた材料以外のものと混合、当社が認めた仕様以外の特殊な条件で使用する場合には、使用者において安全性の確認を行って下さい。

参考文献

独立行政法人製品評価技術基盤機構(NITE)公表データ
 (社)日本塗料工業会「GHS対応SDS・ラベル作成ガイドブック」
 (社)日本塗料工業会「原材料物質データベース」
 国際化学物質安全性カード(ICSC)
 原材料製造会社の安全データシート

作成日: 1996年 6月 21日
 改訂日: 2022年 5月 24日

安 全 デ ー タ シ ー ト

1. 製品及び会社情報

製品の名称: ショーボンドAU-1 硬化剤
 会社名: ショーボンドマテリアル株式会社
 住所: 埼玉県川越市芳野台2-8-10
 担当部門: 品質保証課
 電話番号: 049(225)5611 F A X : 049(225)5616
 緊急連絡先: 品質保証課 電話番号: 049(225)5611
 整理番号: AU-1 硬化剤-05

2. 危険有害性の要約

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)	区分に該当しない
	急性毒性(経皮)	区分に該当しない
	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性/眼刺激性	区分2
	呼吸器感作性	区分に該当しない
	皮膚感作性	区分に該当しない
	生殖細胞変異原性	区分に該当しない
	発がん性	区分2
	生殖毒性	区分1
	標的臓器/全身毒性(単回暴露)	区分1
	標的臓器/全身毒性(反復暴露)	区分1
	誤えん有害性	分類できない
環境に対する有害性:	水生環境有害性 短期(急性)	区分2
	水生環境有害性 長期(慢性)	区分3

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル:



注意喚起語: 危険

危険有害性情報: 引火性の高い液体および蒸気
 吸入すると有毒
 強い眼刺激
 水生生物に毒性
 生殖能力または胎児への悪影響のおそれ
 臓器の障害(既知の部位は以下に明記する)
 長期にわたる、又は、反復ばく露による臓器の障害(既知の部位は以下に明記する)

長期的影響により水生生物に有害
 発がんのおそれの疑い
 皮膚刺激
 臓器(肝臓)の障害
 臓器(呼吸器)の障害
 臓器(腎臓)の障害
 臓器(中枢神経系)の障害
 呼吸器への刺激のおそれ
 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(呼吸器)の障害
 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器(神経系)の障害
 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器(腎臓)の障害
 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器(中枢神経系)の障害

注意書き

予防策:

使用前に取扱説明書を入手すること。
 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、高温のもの、火花、裸火及び他の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/工具を使用すること。
 容器を接地しアースを取ること。
 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措置を講ずること。
 保護手袋/保護衣/保護眼鏡(ゴーグル型)/保護マスクを着用すること。
 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
 屋外または換気の良い場所のみで使用すること。
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
 取り扱い後は手及び身体をよく洗うこと。
 指定された以外の材料と混合しないこと。
 環境への放出を避けること。

対応:

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。気分が悪い時は、医師に連絡すること。
 ばく露又はばく露の懸念がある場合医師の診察/手当を受けること。
 皮膚(又は髪)に付着した場合汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。気分が悪い時は、医師に連絡すること。
 皮膚刺激又は発疹が生じた場合医師の診察/手当を受けること。
 限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。
 目の刺激が続く場合医師の診察/手当を受けること。
 飲み込んだ場合直ちに医師に連絡すること。口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
 火災の場合消火するために炭酸ガス、泡、粉末消火剤等を使用すること。
 気分が悪い時は、医師の診療/手当を受けること。

保管:

容器を密閉し、涼しく換気の良い場所で、施錠して保管すること。
 子供の手の届かないところに保管すること。

廃棄:

内容物や容器を、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。

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
ポリイソシアネート樹脂	非公開	非公開	30~40	該当しない	該当しない
トルエン	3-2	108-88-3	27	第1種No. 300	表示対象物/通知対象物
酢酸エチル	2-731	141-76-8	10~20	該当しない	表示対象物/通知対象物
プロピレングリコールモノメチルエーテルアセート	2-3144	108-65-6	10~20	該当しない	該当しない
キシレン	3-3	1330-20-7	6.6	第1種No. 80	表示対象物/通知対象物
エチルベンゼン	3-28	100-41-4	4.4	第1種No. 53	表示対象物/通知対象物
ヘキサメチレンジイソシアネート	2-2863	822-06-0	0.1~1	第1種No. 391	表示対象物/通知対象物

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。
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。
まぶたの裏まで完全に洗うこと。
出来るだけ速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。
大量の水及び石鹸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、刺激・痛みがある場合、気分が悪い時には
医師の診断を受けること。
- 吸入した場合: 蒸気、ガス等を吸い込んで、気分が悪くなった場合には、空気の新鮮な場所に移し、
呼吸しやすい姿勢で休息させること。
気分が悪い時には、医師に連絡すること。
蒸気、ガス等を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、
暖かく安静にする。
呼吸が止まっている場合は、衣服をゆるめ呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。
嘔吐物は飲み込ませないようにする。
直ちに医師の手当を受ける。
- 飲み込んだ場合: 誤って飲み込んだ場合には、安静にして直ちに医師の診断を受けること。
嘔吐物は飲み込ませないこと。
医師の指示による以外は無理に吐かせないこと。

5. 火災時の措置

- 消火剤: 炭酸ガス、泡、粉末
- 使ってはならない消火剤: 水(棒状水、高圧水)
- 特有の消火方法: 水を消火に用いてはならない。
適切な保護具(耐熱性着衣など)を着用する。
可燃性のものを周囲から素早く取り除く。
指定の消火剤を使用すること。
高温にさらされている密閉容器は、水をかけて冷却する。
消火作業は可能な限り風上から行う。
- 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

- 人体に対する注意事項： 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。
 周辺を立ち入り禁止にして、関係者以外を近づけないようにして二次災害を防止する。
 付近の着火源・高温体及び付近の可燃物を素早く取り除く。
 着火した場合に備えて、適切な消火器を準備する。
- 環境に対する注意事項： 流出した製品が河川や下水等に排出され、環境に影響を起こさないように注意する。
- 回収・中和： 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。
 乾燥砂、土、その他の不燃性のものに吸収させて回収する。
- 封じ込み及び浄化の方法・機材： 漏出物は、密閉できる容器に回収し、安全な場所に移す。
 大量の流出には盛土で囲って流出を防止する。
- 二次災害の防止策： 付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処置すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い上の注意： 取扱いは、換気のよい場所で行う。
 容器はその都度密栓する。
 周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。
 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)を使用する。
 工具は、火花防止型のものを使用する。
 作業中は、帯電防止型の作業服、靴を使用する。
 使用済みウェス、塗料カス、スプレーダスト等は廃棄するまで水に漬けておく。
 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、適切な保護具を着けて作業すること。
 皮膚、粘膜、又は着衣に触れたり、目に入らぬよう保護具を着用する。
 取扱い後は、手・顔等は良く洗い、休憩所等に手袋等の汚染保護具を持ち込まない。
 過去に、アレルギー症状を経験している人は取り扱わないこと。
- 保管上の注意： 日光の直射を避ける。
 通風のよいところに保管する。
 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こと。
 取扱い場所の近くには、高温、発火源となるものが置かれぬような設備とすること。
 屋内塗装作業の場合は、自動塗装機等を使用する等作業者が直接暴露されない設備とするか、局所排気装置等により作業者が暴露から避けられるような設備にすること。
 タンク内部等の密閉場所で作業する場合には、密閉場所の底部まで十分に換気できる装置を取り付けること。

許容濃度

品名	管理濃度	許容濃度	
ポリイソシアネート樹脂	設定されていない	設定されていない	
トルエン	20ppm	日本産業衛生学会 ACGIH(TWA)	50ppm 20ppm
酢酸エチル	200ppm	日本産業衛生学会 ACGIH(TWA)	200ppm 400ppm
プロピレングリコール モノメチルエーテルアセテート	設定されていない	設定されていない	

キシレン	50ppm	日本産業衛生学会 ACGIH(TWA)	50ppm 100ppm
		ACGIH(STEL)	150ppm
エチルベンゼン	20ppm	日本産業衛生学会 ACGIH(TWA)	50ppm 20ppm
ヘキサメチレンジイソシアネート	設定されていない	日本産業衛生学会 ACGIH(TWA)	0.005ppm 0.005ppm

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。
スプレー作業を行う場合には、適切な保護マスクを着用する。

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： 取扱う場合には、皮膚を直接曝させないような衣類を着けること。
また化学薬品が浸透しない材質であることが望ましい。
静電塗装作業を行う場合には、通電靴を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状等： 液体

色： 無色

臭い： 溶剤臭

pH： データなし

融点・凝固点： データなし

沸点、初留点： 77℃ 以上 沸騰範囲：77～146℃

引火点： 7.5℃ 以上

燃焼または爆発範囲： (下限) 1.1 % (上限) 11.4 %

蒸気圧： 12452Pa

蒸気密度： データなし

比重： 0.96g/cm³

溶解度： 水に不溶

オクタノール／水分配係数： データなし

自然発火温度： 344℃

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： 常温付近では危険な反応しない。

危険有害反応可能性： 特に情報を有していない。

避けるべき条件： 高温(40℃以上)にならないようにする。

混触危険物質： 酸化性物質、水、アミン、その他活性水素化合物

危険有害な分解生成物： 燃焼により、一酸化炭素、窒素酸化物、その他低分子モノマーなどの有毒ガスが発生する。

その他の危険性情報： 情報なし。

11. 有害性情報

急性毒性 吸入： 区分4

成分情報： トルエン [区分4]

成分情報： 酢酸エチル [区分4]

成分情報： エチルベンゼン [区分4]

成分情報： ヘキサメチレンジイソシアネート [区分1]

皮膚腐食性／刺激性:	区分2	
成分情報:	トルエン	[区分2]
成分情報:	キシレン	[区分2]
成分情報:	ヘキサメチレンジイソシアネート	[区分1A]
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性:	区分2	
成分情報:	トルエン	[区分2B]
成分情報:	酢酸エチル	[区分2B]
成分情報:	プロピレングリコールモノフ	[区分2B]
成分情報:	キシレン	[区分2A]
成分情報:	エチルベンゼン	[区分2B]
成分情報:	ヘキサメチレンジイソシアネート	[区分1]
呼吸器感作性:	区分に該当しない	
皮膚感作性:	区分に該当し	
生殖細胞変異原性:	区分に該当しない	
発がん性:	区分2	
成分情報:	エチルベンゼン	[区分2]
生殖毒性:	区分1	
成分情報:	トルエン	[区分1A]
成分情報:	キシレン	[区分1B]
成分情報:	エチルベンゼン	[区分1B]
特定標的臓器毒性(単回暴露):	区分1	
成分情報:	トルエン	[区分1]
成分情報:	酢酸エチル	[区分3]
成分情報:	プロピレングリコールモノフ	[区分3]
成分情報:	キシレン	[区分1]
成分情報:	エチルベンゼン	[区分3]
成分情報:	ヘキサメチレンジイソシアネート	[区分1]
特定標的臓器毒性(反復暴露):	区分1	
成分情報:	トルエン	[区分1]
成分情報:	キシレン	[区分1]
成分情報:	エチルベンゼン	[区分2]
成分情報:	ヘキサメチレンジイソシアネート	[区分1]
誤えん有害性:	分類できない	

12. 環境影響情報

水性環境有害性:

水生環境有害性 短期(急性):	区分2	
成分情報:	トルエン	[区分2]
成分情報:	キシレン	[区分2]
成分情報:	エチルベンゼン	[区分1]
水生環境有害性 長期(慢性):	区分3	
成分情報:	トルエン	[区分3]
成分情報:	キシレン	[区分2]
成分情報:	エチルベンゼン	[区分2]

生態毒性:	情報なし
残留性／分解性:	情報なし
生体蓄積性:	情報なし
土壌中の移動性:	情報なし
オゾン層への有害性:	情報なし

その他の有害影響： 漏洩、廃棄などの際には、環境に影響を与える恐れがあるので、取扱いに注意する。
特に、製品や洗浄水が、地面、川や排水溝に直接流れないように対処すること。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃塗料、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して処理をする。

容器、機械装置等を洗浄した排水等は、地面や排水溝へ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うか、委託すること。

廃塗料等を焼却処理する場合には、珪藻土等に吸着させて開放型の焼却炉で少量ずつ焼却する。又は焼却炉の火室へ噴霧し焼却する。ただし、ダイオキシン等の有害ガスが発生する恐れがある場合には、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約を結び処理すること。

特別管理産業廃棄物(廃油)に該当するので、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。

汚染容器

内容物を完全に除去した後に処分する。

許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約して処理をする。

14. 輸送上の注意

輸送の特定の安全対策及び条件：

取扱い及び保管上の注意の項の記載に従うこと。

容器の破損、漏れのないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、容器破損のないよう積み込み、荷崩れ防止を確実に進行。

国内規制

消防法、労働安全衛生法、毒劇物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。

船舶安全法に定めるところに従うこと。

航空法に定めるところに従うこと。

国連番号：	1263
応急措置指針番号：	128
国連分類：	クラス3(引火性液体)
容器等級：	包装等級2

15. 適用法令

<製品>

労働安全衛生法施行令 別表1-4 引火性の物

労働安全衛生法施行令別表6の2 有機溶剤中毒予防規則第1条第1項第4号第2種有機溶剤

労働安全衛生法施行令別表第3 特定化学物質障害予防規則第2条第2類物質

消防法第2条危険物 別表 第4類引火性液体(第2石油類・非水溶性液体)

港則法施行規則第12条 危険物告示 引火性液体類

航空法施行規則 第194条危険物告示 別表第1 引火性液体

使用時において、都道府県条例に該当する場合、条例に基づき取り扱うこと。

<トルエン>

労働安全衛生法 施行令別表6の2 有機溶剤中毒予防規則 第1条第1項第4号 第2種有機溶剤

化審法第2条第5項 優先評価化学物質

悪臭防止法施行令第1条 特定悪臭物質

<酢酸エチル>

労働安全衛生法施行令 別表6の2 有機溶剤中毒予防規則 第1条第1項第4号 第2種有機溶剤

悪臭防止法施行令 第1条 特定悪臭物質

<キシレン>

労働安全衛生法 施行令別表6の2 有機溶剤中毒予防規則 第1条第1項第4号 第2種有機溶剤
 化審法第2条第5項 優先評価化学物質
 悪臭防止法施行令第1条 特定悪臭物質

<エチルベンゼン>

特化則第2条 第二類物質
 化審法第2条第5項 優先評価化学物質

<ヘキサメチレンジイソシアネート>

労働基準法 化学物質による業務上疾病(皮膚障害又は気道障害)
 化審法第2条第5項 第2種監視化学物質

16. その他の情報

注意事項：

本データシートは、作成時または改訂時において、製品及びその組成に関する最新の情報(危険有害性情報・取扱い情報等)を集めて作成しておりますが、全ての情報を網羅したものではなく、新たな情報を入手した場合には追加・修正を行い改訂いたします。また、本データシートに記載のデータは、その製品を代表する値であり、保証値ではありません。本製品を当社が認めた材料以外のものと混合、当社が認めた仕様以外の特殊な条件で使用する場合には、使用者において安全性の確認を行って下さい。

参考文献

独立行政法人製品評価技術基盤機構(NITE)公表データ
 (社)日本塗料工業会「GHS対応SDS・ラベル作成ガイドブック」
 (社)日本塗料工業会「原材料物質データベース」
 国際化学物質安全性カード(ICSC)
 原材料製造会社の安全データシート