

作成日：2000 年 01 月 18 日  
改訂日：2024 年 07 月 01 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 F-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: F-1 主剤 -12

推奨用途及び使用上の制限: 工業用、所定の用途以外には使用しないこと

### 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(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2                  |
|            | 発がん性            | 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(呼吸器, 神経, 肝臓, 腎臓) |
|            |                 | 区分3(麻酔作用)            |
|            | 特定標的臓器毒性(反復ばく露) | 区分1(呼吸器, 神経)         |
|            |                 | 区分2                  |
| 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                  |

※記載なきGHS分類区分: 区分に該当しない/分類できない

#### GHSラベル要素

絵表示またはシンボル



注意喚起語: 危険

危険有害性情報:

- H225 引火性の高い液体および蒸気
- H332 吸入すると有害
- H315 皮膚刺激
- H319 強い眼刺激
- H336 眠気またはめまいのおそれ
- H351 発がんのおそれの疑い
- H360 生殖能または胎児への悪影響のおそれ
- H370 臓器(呼吸器, 神経, 肝臓, 腎臓)の障害
- H372 長期にわたる, または反復ばく露による臓器(呼吸器, 神経)の障害
- H373 長期にわたる, または反復ばく露による臓器の障害のおそれ

H401 水性生物に毒性  
H411 長期継続的影響によって水生生物に毒性

注意書き

- 予防策: 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。  
静電気放電に対する予防措置を講ずること。  
屋外または換気の良い場所で使用すること。  
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。  
取り扱い後はよく手を洗うこと。  
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。  
粉塵／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。  
環境への放出を避けること。
- 対応: 火災の場合には、消火に粉末／炭酸ガス／泡消火器を使用すること。  
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着用していて容易に外せる場合は外し、その後も洗浄を続けること。  
飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。  
皮膚に付着した場合: 多量の水と石けんで洗うこと。  
汚染された衣類は直ちに脱ぎ、再使用する場合は洗濯すること。  
吸入した場合: 空気の新鮮な場所に移動し、呼吸のしやすい姿勢で休息させること。  
下記の場合は直ちに医師の診断／手当を受けて下さい。  
眼に入った場合、飲み込んだ場合、皮膚刺激が生じた場合、気分が悪い場合、身体上の異常が生じた場合、暴露または暴露の懸念がある場合。  
漏出物を回収すること。
- 保管 容器を密閉し、換気の良い冷暗所で、施錠するなど関係者以外が立ち入れないような管理された場所で保管すること。
- 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、業務委託し廃棄すること。

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<br>(成分) | 官報公示整理番号<br>化審法 | CAS No.     | 濃度又は<br>濃度範囲(含有量%) |
|------------------|-----------------|-------------|--------------------|
| 非結晶性シリカ G        | 登録済み            | 112926-00-8 | 1～5                |
| 二酸化チタン           | (1)-558         | 13463-67-7  | 20～25              |
| キシレン             | (3)-3           | 1330-20-7   | 13                 |
| エチルベンゼン          | (3)-28          | 100-41-4    | 12                 |
| 酢酸ブチル            | (2)-731         | 123-86-4    | 10～15              |
| N-メチル-2-ピロリドン    | (5)-113         | 872-50-4    | 0.1～1              |
| 銅クロムブラック 28      | 登録済み            | 68186-91-4  | 0.1～1              |

4. 応急処置

- 目に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外し、その後も洗浄をつづけること。直ちに眼科医の診断を受ける。
- 皮膚に付着した場合: 布で素早く拭き取り、多量の水と石鹼で洗うこと。  
皮膚刺激、または、発疹が生じた場合は、医師の診断を受ける。
- 吸入した場合: 直ちに空気の新鮮な場所に移動し、呼吸のしやすい姿勢で休息させること。気分が悪い時は、医師の診断を受ける。
- 飲み込んだ場合: 直ちに水で口をすすぎ、医師の診断を受ける。

5. 火災時の措置

- 消火剤: 粉末、炭酸ガス、泡。
- 使ってはならない消火剤: 冷却の目的で霧状水は用いてもよいが、消火に棒状水を用いてはならない。

特有の消火方法： 可燃性のものを周囲から取り除く。消火活動は風上から消火する。  
高温にさらされる密閉容器は水をかけて冷却する。  
消火を行うものの保護： 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： 保護具及び緊急時措置：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こと。関係者以外の立ち入りを禁止すること。  
作業者は適切な保護具（手袋、保護眼鏡等）を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避けること。風上に留まること。低地から離れること。  
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ないように注意する。  
大量の流出には盛り土などで囲って流出を防止する。  
回収・中和： 土砂等（の不燃物）で囲みビニールシート等でおおい、蒸気の発生を抑えながら回収する。  
封じ込み及び浄化の方法・機材： 拡散を防止し、流出物をすくい取るか、又は、ウェス等を使用して空容器に回収する。  
二次災害の防止策： 付近の着火源、高温体及び付近の可燃物を素早く取り除き、火災の発生を防ぐ。  
着火した場合に備えて、適切な消火器を準備する。  
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： 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用すること。  
局所排気・全体換気： 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行なうこと。  
安全な取り扱い注意事項： 周辺で火気の使用、発生のないこと。  
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。  
接触、吸入又は飲み込まないこと。  
粉じん、ヒュームを吸入しないこと。  
屋外又は換気の良い区域のみで使用する。  
取扱い後は、よく手を洗うこと。  
「10. 安定性及び反応性」を参照。  
接触回避： 「10. 安定性及び反応性」を参照。  
保管： 技術的対策： 保管場所には、危険物を貯蔵し取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設定を設けること。  
保管条件： 日光の直射を避けて保管する。  
火気、熱源から離して保管する。  
容器を密閉して換気の良いところで保管すること。  
施錠して保管すること。  
混色禁止物質： 「10. 安定性及び反応性」を参照。  
容器包装材料： 金属製で密閉可能な容器。

## 8. 暴露防止及び保護措置

許容濃度（ACGIH）参照先：<https://www.acgih.org/>

|               | 管理濃度   | 許容濃度 (ACGIH)              |
|---------------|--------|---------------------------|
| 非結晶性シリカ G     | 未設定    | 10 mg/m <sup>3</sup> dust |
| 二酸化チタン        | 未設定    | 未設定                       |
| キシレン          | 50ppm  | 100ppm                    |
| エチルベンゼン       | 20ppm  | 20ppm                     |
| 酢酸ブチル         | 150ppm | 150ppm                    |
| N-メチル-2-ピロリドン | 未設定    | 未設定                       |

|             |                             |     |
|-------------|-----------------------------|-----|
| 銅クロムブラック 28 | 0.05 mg/m <sup>3</sup> asMn | 未設定 |
|-------------|-----------------------------|-----|

|               | 厚生労働大臣が定める濃度の基準 |              |
|---------------|-----------------|--------------|
|               | 8時間濃度基準値        | 短時間濃度基準値／天井値 |
| 非結晶性シリカ G     | 未設定             | 未設定          |
| 二酸化チタン        | 未設定             | 未設定          |
| キシレン          | 未設定             | 未設定          |
| エチルベンゼン       | 未設定             | 未設定          |
| 酢酸ブチル         | 未設定             | 未設定          |
| N-メチル-2-ピロリドン | 未設定             | 未設定          |
| 銅クロムブラック 28   | 未設定             | 未設定          |

設備対策： 換気の悪い場所では局所排気装置等の排気のための装置を設置する。  
電気機器は防爆構造とする。  
取扱い場所の近くには、洗顔、身体洗浄のための設備を設ける。

#### 保護具

呼吸器の保護具： 有機ガス用防毒マスク 送気マスク  
手の保護具： 不浸透性の保護手袋  
目の保護具： 保護メガネ  
皮膚及び身体の保護具： 不浸透性の作業衣および保護具を着用する。

#### 9. 物理的および化学的性質

物理的状態、形状等： 液体  
色： 指定色  
臭い： 有機溶剤臭  
融点／凝固点： 情報なし  
沸点、初留点及び沸騰範囲： 124.5～141℃  
可燃性： 情報なし  
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界： 下限1.1%、上限15.0%  
引火点： 3℃  
自然発火温度： 370℃  
分解温度： 情報なし  
pH： 該当せず  
動粘性率： 情報なし  
溶解度： 情報なし  
n-オクタノール／水分配係数(log値)： 情報なし  
蒸気圧： 2000/Pa(25℃)  
密度及び／又は相対密度： 1.349g/cm<sup>3</sup>  
相対ガス密度： 情報なし  
粒子特性： 情報なし  
その他情報： 情報なし

#### 10. 安定性および反応性

安定性： 標準的な条件では反応しない。  
避けるべき条件： 情報を有していない。  
混触危険物質： 酸化剤との接触で発熱する。  
危険有害な分解生成物： 一酸化炭素・低分子モノマー等の有害性ガスが発生する。  
その他の危険性情報： この製品を含んだ布・紙・ハケ・ローラー・ダストなどを堆積したり丸めたまま放置しないこと。

#### 11. 有害性情報

急性毒性： 経口： 非結晶性シリカ G 区分に該当しない (5110mg/kg)  
二酸化チタン 区分に該当しない (5000mg/kg)  
キシレン 区分に該当しない (3500mg/kg)

|                      |                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 経皮:                  | エチルベンゼン 区分に該当しない (3500mg/kg)<br>酢酸ブチル 区分に該当しない (10736mg/kg)<br>N-メチル-2-ピロリドン 区分に該当しない (3500mg/kg)<br>非結晶性シリカ G 区分に該当しない (5000mg/kg)<br>二酸化チタン 区分に該当しない (10000mg/kg)<br>キシレン 区分 4 (1700mg/kg)     |
| 吸入(気体):              | エチルベンゼン 区分に該当しない (15400mg/kg)<br>酢酸ブチル 区分に該当しない (17600mg/kg)<br>N-メチル-2-ピロリドン 区分に該当しない (6000mg/kg)<br>非結晶性シリカ G 区分に該当しない (6000mg/kg)<br>二酸化チタン 区分に該当しない (6000mg/kg)<br>キシレン 区分に該当しない (6000mg/kg) |
| 吸入(蒸気):              | エチルベンゼン 区分に該当しない (6000mg/kg)<br>酢酸ブチル 区分に該当しない (6000mg/kg)<br>N-メチル-2-ピロリドン 区分に該当しない (6000mg/kg)<br>非結晶性シリカ G 区分に該当しない (6000mg/kg)<br>二酸化チタン 区分に該当しない (6000mg/kg)<br>キシレン 区分 4 (6350ppm)         |
| 吸入<br>(粉じん・ミスト):     | エチルベンゼン 区分 4 (4000ppm)<br>二酸化チタン 区分に該当しない (6.82mg/L)<br>エチルベンゼン 区分に該当しない (27.5mg/L)<br>N-メチル-2-ピロリドン 区分に該当しない (5.1mg/L)                                                                          |
| 皮膚腐食性／刺激性:           | 非結晶性シリカ G 区分に該当しない<br>二酸化チタン 区分に該当しない<br>キシレン 区分 2<br>エチルベンゼン 区分に該当しない<br>酢酸ブチル 区分に該当しない<br>N-メチル-2-ピロリドン 区分 2                                                                                   |
| 眼に対する重篤な損傷<br>／眼刺激性: | 非結晶性シリカ G 区分 2B<br>キシレン 区分 2<br>エチルベンゼン 区分 2B<br>酢酸ブチル 区分 2B<br>N-メチル-2-ピロリドン 区分 2A                                                                                                              |
| 呼吸器感作性:              | 情報を有していない                                                                                                                                                                                        |
| 皮膚感作性:               | 二酸化チタン 区分に該当しない<br>エチルベンゼン 区分に該当しない                                                                                                                                                              |
| 生殖細胞変異原性:            | エチルベンゼン 区分に該当しない                                                                                                                                                                                 |
| 発がん性:                | 二酸化チタン 区分に該当しない<br>エチルベンゼン 区分 2                                                                                                                                                                  |
| 生殖毒性:                | キシレン 区分 1B<br>エチルベンゼン 区分 1B<br>N-メチル-2-ピロリドン 区分 1B                                                                                                                                               |
| 生殖毒性・授乳影響:           | 情報を有していない                                                                                                                                                                                        |
| 特定標的臓器毒性(単回ばく露):     | 非結晶性シリカ G 区分 3 (気道刺激性)<br>キシレン 区分 1 (呼吸器、神経、肝臓、腎臓)<br>キシレン 区分 3 (麻酔作用)<br>エチルベンゼン 区分 3 (気道刺激性、麻酔作用)<br>酢酸ブチル 区分 3 (気道刺激性、麻酔作用)<br>N-メチル-2-ピロリドン 区分 3 (気道刺激性、麻酔作用)                                |
| 特定標的臓器毒性(反復ばく露):     | 二酸化チタン 区分 1 (呼吸器)<br>キシレン 区分 1 (呼吸器、神経)<br>エチルベンゼン 区分 1 (神経)<br>N-メチル-2-ピロリドン 区分 2 (造血系、呼吸器、神経、血液、肝臓)                                                                                            |
| 誤えん有害性:              | キシレン 区分 1<br>エチルベンゼン 区分 1                                                                                                                                                                        |

## 1 2. 環境影響情報

### 水生環境有害性

キシレン 区分2(慢性)

LC50(甲殻類) 7.400mg/L

LC50(魚類) 3.300mg/L

急速分解無し

エチルベンゼン 区分1(急性)、区分2(慢性)

LC50(甲殻類) 0.420mg/L

LC50(魚類) 3.700mg/L

NOEC(甲殻類) 0.956mg/L

急速分解性無し

生態毒性:

情報を有していない。

残留性・分解性:

情報を有していない。

生体蓄積性:

情報を有していない。

土壤中の移動性:

情報を有していない。

オゾン層への有害性:

情報を有していない。

## 1 3. 廃棄上の注意

塗料・容器等の廃棄物は、許可を受けた産廃物処理業者と契約して処理する。

容器、機械装置等を洗浄した排液等を、地面や排水溝へ流さないこと。

排水処理・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するか業者に委託する。

廃塗料等を焼却する場合、珪藻土等に吸着させて開放型の焼却炉で少量ずつ処理する。または焼却炉の火室への噴霧し焼却する。ただし、ダイオキシンなど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。

特定管理産業廃棄物（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。

塗料製品、廃塗料などは、悪臭防止法の悪臭物質に該当するので、廃棄にはこの法規に準じて行う。

環境に配慮し、空容器は内容物を完全に除去後、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。

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。

## 1 4. 輸送上の注意

### 注意事項

取扱い及び保管上の注意の項の記載に従うこと。

容器の漏れのないことを確かめ、転倒・落下・損傷のないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

### 国内規制

陸上輸送：消防法、労働安全衛生法等に定められている運送方法による。

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

国連番号：1 2 6 3

## 1 5. 適用法令

### 労働安全衛生法:

特定化学物質第2類物質、特別有機溶剤等(特定化学物質障害予防規則第2条第1項第2号、第3の2号、第3の3号)

有機溶剤中毒予防規則 第2種有機溶剤等(第1条第1項2号)

危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)

健康障害防止指針公表物質(法第28条第3項・厚労省指針公示)

名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9)

名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9)

エチルベンゼン(政令番号:70)

キシレン(政令番号:136)

酸化チタン(政令番号:191)

マンガン及びその無機化合物(政令番号:550)

|                           |                                                                              |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|                           | 酢酸ブチル(政令番号:181)                                                              |
|                           | 銅及びその化合物(政令番号:379)                                                           |
|                           | クロム及びその化合物(政令番号:142)                                                         |
|                           | N-メチル-2-ピロリドン(政令番号:588ノ2)                                                    |
| 毒物及び劇物取締法:                | 非該当                                                                          |
| 化学物質排出把握管理促進法<br>(PRTR法): | 第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)<br>エチルベンゼン(管理番号:53)(12%)<br>キシレン(管理番号:80)(13%) |
| 化審法:                      | 優先評価化学物質(法第2条第5項)                                                            |
| 消防法:                      | 第4類 引火性液体 第1石油類                                                              |

#### 16. その他の情報

注意事項：本データは、工業的な一般的取扱いに際しての、安全な取扱いについて最新の情報を集め、記載したものです。必ずしも充分とはいえないので取扱いには充分注意して下さい。  
新たな情報を入手した場合は、追加または改訂されることがあります。  
本製品の取扱いに記載されている以外の他の化学物質を混ぜたり、特殊な条件で使用するときは、ユーザーが安全性の評価を実施してください。

#### 参考文献

- 1) GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法ーラベル、作業場の表示及び安全データシート(SDS): JIS Z 7253:2019)
- 2) 製品安全データシートの作成指針 平成18年5月(社団法人 日本化学工業協会)
- 3) 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ホームページ
- 4) 原材料/製品メーカー SDS

作成日：2000 年 01 月 18 日

改訂日：2025 年 03 月 21 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 F-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:F-1 硬化剤 -13

推奨用途及び使用上の制限:工業用、所定の用途以外には使用しないこと

## 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(吸入:蒸気)       | 区分2                  |
|            | 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2                  |
|            | 呼吸器感作性            | 区分1                  |
|            | 発がん性              | 区分1                  |
|            | 生殖毒性              | 区分1                  |
|            | (授乳期または授乳を通しての影響) |                      |
|            | 特定標的臓器毒性(単回ばく露)   | 区分2(呼吸器, 神経, 肝臓, 腎臓) |
|            | 特定標的臓器毒性(反復ばく露)   | 区分2(呼吸器, 神経, 腎臓)     |
| 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                  |

※記載なきGHS分類区分:区分に該当しない/分類できない

### GHSラベル要素

絵表示またはシンボル



注意喚起語: 危険

危険有害性情報:

- H226 引火性液体および蒸気
- H330 吸入すると生命に危険
- H315 皮膚刺激
- H319 強い眼刺激
- H334 吸入するとアレルギー, 喘息または呼吸困難を起こすおそれ
- H350 発がんのおそれ
- H360 生殖能または胎児への悪影響のおそれ
- H362 授乳中の子に害を及ぼすおそれ
- H371 呼吸器, 神経, 肝臓, 腎臓の障害のおそれ
- H373 長期にわたる, または反復ばく露による呼吸器, 神経, 腎臓の障害のおそれ
- H401 水生生物に毒性

H412 長期継続的影響により水生生物に有害

注意書き

- 予防策: 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。  
 静電気放電に対する予防措置を講ずること。  
 屋外または換気の良い場所で使用すること。  
 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。  
 取り扱い後はよく手を洗うこと。  
 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。  
 粉塵／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。  
 環境への放出を避けること。
- 対応: 火災の場合には、消火に粉末／炭酸ガス／泡消火器を使用すること。  
 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着用していて容易に外せる場合は外し、その後も洗浄を続けること。  
 飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。  
 皮膚に付着した場合: 多量の水と石けんで洗うこと。  
 汚染された衣類は直ちに脱ぎ、再使用する場合は洗濯すること。  
 吸入した場合: 空気の新鮮な場所へ移動し、呼吸のしやすい姿勢で休息させること。  
 特別処置が緊急に必要である。  
 下記の場合は直ちに医師の診断／手当を受けて下さい。  
 眼に入った場合、飲み込んだ場合、皮膚刺激が生じた場合、気分が悪い場合、身体上の異常が生じた場合、暴露または暴露の懸念がある場合。  
 漏出物を回収すること。
- 保管 容器を密閉し、換気の良い冷暗所で、施錠するなど関係者以外が立ち入れないような管理された場所で保管すること。
- 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、業務委託し廃棄すること。

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<br>(成分)        | 官報公示整理番号<br>化審法 | CAS No.     | 濃度又は<br>濃度範囲(含有量%) |
|-------------------------|-----------------|-------------|--------------------|
| トルエン                    | (3)-2, (3)-60   | 108-88-3    | 8.0                |
| キシレン                    | (3)-3           | 1330-20-7   | 4.1                |
| エチルベンゼン                 | (3)-28          | 100-41-4    | 3.8                |
| メキシブチルアセテート             | (2)-739         | 4435-53-4   | 1～5                |
| メチルイソブチルケトン             | (2)-542         | 108-10-1    | 1.3                |
| 酢酸ブチル                   | (2)-731         | 123-86-4    | 2.7                |
| ヘキサメチレンジイソシアネート(HMDI)UR | (2)-2863        | 822-06-0    | 0.49               |
| ヘキサメチレンジイソシアネート・オリゴマー   | (7)-873         | 28182-81-2  | 5～10               |
| HMDI 系ポリイソシアネート 1       | 登録済み            | 129757-76-2 | 70～75              |

4. 応急処置

- 目に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外し、その後も洗浄をつづけること。直ちに眼科医の診断を受ける。
- 皮膚に付着した場合: 布で素早く拭き取り、多量の水と石鹸で洗うこと。  
 皮膚刺激、または、発疹が生じた場合は、医師の診断を受ける。
- 吸入した場合: 直ちに空気の新鮮な場所へ移動し、呼吸のしやすい姿勢で休息させること。気分が悪い時は、医師の診断を受ける。
- 飲み込んだ場合: 直ちに水で口をすすぎ、医師の診断を受ける。

## 5. 火災時の措置

- 消火剤： 粉末、炭酸ガス、泡、乾燥砂、霧状強化剤。  
 使ってはならない消火剤： 冷却の目的で霧状水は用いてもよいが、消火に棒状水・棒状強化剤を用いてはならない。  
 特有の消火方法： 可燃性のものを周囲から取り除く。消火活動は風上から消火する。  
 高温にさらされる密閉容器は水をかけて冷却する。  
 消火を行うものの保護： 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： 保護具及び緊急時措置：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こと。関係者以外の立ち入りを禁止すること。  
 作業者は適切な保護具(手袋、保護眼鏡等)を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避けること。風上に留まること。低地から離れること。  
 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。  
 大量の流出には盛り土などで囲って流出を防止する。  
 回収・中和： 土砂等(の不燃物)で囲みビニールシート等でおおい、蒸気の発生を抑えながら回収する。  
 封じ込み及び浄化の方法・機材： 拡散を防止し、流出物をすくい取るか、又は、ウェス等を使用して空容器に回収する。  
 二次災害の防止策： 付近の着火源、高温体及び付近の可燃物を素早く取り除き、火災の発生を防ぐ。  
 着火した場合に備えて、適切な消火器を準備する。  
 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： 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用すること。  
 局所排気・全体換気： 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行なうこと。  
 安全な取り扱い注意事項： 周辺で火気の使用、発生のないこと。  
 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。  
 接触、吸入又は飲み込まないこと。  
 粉じん、ヒュームを吸入しないこと。  
 屋外又は換気の良い区域のみで使用すること。  
 取扱い後は、よく手を洗うこと。  
 接触回避： 「10.安定性及び反応性」を参照。  
 保管： 技術的対策： 保管場所には、危険物を貯蔵し取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設定を設けること。  
 保管条件： 日光の直射を避けて保管する。  
 火気、熱源から離して保管する。  
 容器を密閉して換気の良いところで保管すること。  
 施錠して保管すること。  
 混色禁止物質： 「10. 安定性及び反応性」を参照。  
 容器包装材料： 金属製で密閉可能な容器。

## 8. 暴露防止及び保護措置

許容濃度 (ACGIH) 参照先：<https://www.acgih.org/>

|             | 管理濃度  | 許容濃度 (ACGIH) |
|-------------|-------|--------------|
| トルエン        | 20ppm | 20ppm        |
| キシレン        | 50ppm | 100ppm       |
| エチルベンゼン     | 20ppm | 20ppm        |
| メキシブチルアセテート | 未設定   | 未設定          |

|                           |        |                |
|---------------------------|--------|----------------|
| メチルイソブチルケトン               | 20ppm  | 20ppm          |
| 酢酸ブチル                     | 150ppm | 150ppm         |
| ヘキサメチレンジイソシアネート (HMDI) UR | 未設定    | 0.005ppm       |
| ヘキサメチレンジイソシアネート・オリゴマー     | 未設定    | 0.005ppm asHDI |
| HMDI 系ポリイソシアネート I         | 未設定    | 未設定            |

|                           | 厚生労働大臣が定める濃度の基準 |              |
|---------------------------|-----------------|--------------|
|                           | 8時間濃度基準値        | 短時間濃度基準値／天井値 |
| トルエン                      | 未設定             | 未設定          |
| キシレン                      | 未設定             | 未設定          |
| エチルベンゼン                   | 未設定             | 未設定          |
| メキシブチルアセテート               | 未設定             | 未設定          |
| メチルイソブチルケトン               | 未設定             | 未設定          |
| 酢酸ブチル                     | 未設定             | 未設定          |
| ヘキサメチレンジイソシアネート (HMDI) UR | 未設定             | 未設定          |
| ヘキサメチレンジイソシアネート・オリゴマー     | 未設定             | 未設定          |
| HMDI 系ポリイソシアネート I         | 未設定             | 未設定          |

設備対策： 換気の悪い場所では局所排気装置等の排気のための装置を設置する。  
電気機器は防爆構造とする。  
取扱い場所の近くには、洗顔、身体洗浄のための設備を設ける。

#### 保護具

呼吸器の保護具： 有機ガス用防毒マスク 送気マスク  
手の保護具： 不浸透性の保護手袋  
目の保護具： 保護メガネ  
皮膚及び身体の保護具： 不浸透性の作業衣および保護具を着用する。

#### 9. 物理的および化学的性質

物理的状態、形状等： 液体  
色： 無色透明  
臭い： 有機溶剤臭  
融点／凝固点： 情報なし  
沸点、初留点及び沸騰範囲： 110.6℃  
可燃性： 情報なし  
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界： 下限1.3%、上限7.0%  
引火点： 26.0℃  
自然発火温度： 480℃  
分解温度： 情報なし  
pH： 該当せず  
動粘性率： 情報なし  
溶解度： 情報なし  
n-オクタノール／水分分配係数(log値)： 情報なし  
蒸気圧： 4893/Pa  
密度及び／又は相対密度： 1.06g/cm<sup>3</sup>  
相対ガス密度： 情報なし  
粒子特性： 情報なし  
その他情報： 情報なし

## 10. 安定性および反応性

|             |                                              |
|-------------|----------------------------------------------|
| 安定性:        | 標準的な条件では反応しない。                               |
| 避けるべき条件:    | 情報を有していない。                                   |
| 混触危険物質:     | 情報を有していない。                                   |
| 危険有害な分解生成物: | 情報を有していない。                                   |
| その他の危険性情報   | この製品を含んだ布・紙・ハケ・ローラー・ダストなどを堆積したり丸めたまま放置しないこと。 |

## 11. 有害性情報

|                      |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 急性毒性:                | 経口:              | トルエン 区分に該当しない (5000mg/kg)<br>キシレン 区分に該当しない (3500mg/kg)<br>エチルベンゼン 区分に該当しない (3500mg/kg)<br>メキシブチルアセテート 区分に該当しない (4210 mg/kg)<br>メチルイソブチルケトン 区分に該当しない (2080 mg/kg)<br>酢酸ブチル 区分に該当しない (10736mg/kg)<br>ヘキサメチレンジイソシアネート(HMDI) UR 区分 4 (710mg/kg)<br>HMDI 系ポリイソシアネート 1 区分に該当しない (710mg/kg) |
|                      | 経皮:              | トルエン 区分に該当しない (12000mg/kg)<br>キシレン 区分 4 (1700mg/kg)<br>エチルベンゼン 区分に該当しない (15400mg/kg)<br>メチルイソブチルケトン 区分に該当しない (16040 mg/kg)<br>酢酸ブチル 区分に該当しない (17600mg/kg)<br>ヘキサメチレンジイソシアネート(HMDI) UR 区分 3 (570mg/kg)<br>HMDI 系ポリイソシアネート 1 区分に該当しない (570mg/kg)                                       |
|                      | 吸入(気体):          | トルエン 区分に該当しない (570mg/kg)<br>キシレン 区分に該当しない (570mg/kg)<br>エチルベンゼン 区分に該当しない (570mg/kg)<br>メチルイソブチルケトン 区分に該当しない (570 mg/kg)<br>酢酸ブチル 区分に該当しない (570mg/kg)<br>ヘキサメチレンジイソシアネート (HMDI) UR 区分に該当しない (570mg/kg)<br>HMDI 系ポリイソシアネート 1 区分に該当しない (570mg/kg)                                       |
|                      | 吸入(蒸気):          | トルエン 区分 4 (3319ppm)<br>キシレン 区分 4 (6350ppm)<br>エチルベンゼン 区分 4 (4000ppm)<br>メチルイソブチルケトン 区分 3 (1968ppm)<br>ヘキサメチレンジイソシアネート(HMDI) UR 区分 1 (8.7ppm)                                                                                                                                         |
|                      | 吸入<br>(粉じん・ミスト): | エチルベンゼン 区分に該当しない (27.5mg/L)                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 皮膚腐食性／刺激性:           |                  | トルエン 区分 2<br>キシレン 区分 2<br>エチルベンゼン 区分に該当しない<br>メチルイソブチルケトン 区分に該当しない<br>酢酸ブチル 区分に該当しない<br>ヘキサメチレンジイソシアネート(HMDI) UR 区分 1                                                                                                                                                                |
| 眼に対する重篤な損傷<br>／眼刺激性: |                  | トルエン 区分 2B<br>キシレン 区分 2<br>エチルベンゼン 区分 2B<br>メチルイソブチルケトン 区分 2B<br>酢酸ブチル 区分 2B<br>ヘキサメチレンジイソシアネート(HMDI) UR 区分 1                                                                                                                                                                        |
| 呼吸器感作性:              |                  | ヘキサメチレンジイソシアネート(HMDI) UR 区分 1A                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 皮膚感作性:               |                  | トルエン 区分に該当しない<br>エチルベンゼン 区分に該当しない<br>ヘキサメチレンジイソシアネート(HMDI) UR 区分 1                                                                                                                                                                                                                   |

|                  |                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 生殖細胞変異原性:        | トルエン 区分に該当しない<br>エチルベンゼン 区分に該当しない                                                                                                                                                                                        |
| 発がん性:            | エチルベンゼン 区分 2<br>メチルイソブチルケトン 区分 1B                                                                                                                                                                                        |
| 生殖毒性:            | トルエン 区分 1A<br>キシレン 区分 1B<br>エチルベンゼン 区分 1B                                                                                                                                                                                |
| 生殖毒性・授乳影響:       | トルエン 区分 1                                                                                                                                                                                                                |
| 特定標的臓器毒性(単回ばく露): | トルエン 区分 1 (神経)<br>トルエン 区分 3 (気道刺激性、麻酔作用)<br>キシレン 区分 1 (呼吸器、神経、肝臓、腎臓)<br>キシレン 区分 3 (麻酔作用)<br>エチルベンゼン 区分 3 (気道刺激性、麻酔作用)<br>メチルイソブチルケトン 区分 3 (気道刺激性、麻酔作用)<br>酢酸ブチル 区分 3 (気道刺激性、麻酔作用)<br>ヘキサメチレンジイソシアネート(HMDI) UR 区分 1 (呼吸器) |
| 特定標的臓器毒性(反復ばく露): | トルエン 区分 1 (神経、腎臓)<br>キシレン 区分 1 (呼吸器、神経)<br>エチルベンゼン 区分 1 (神経)<br>メチルイソブチルケトン 区分 1 (神経)<br>ヘキサメチレンジイソシアネート(HMDI) UR 区分 1 (呼吸器)                                                                                             |
| 誤えん有害性:          | トルエン 区分 1<br>キシレン 区分 1<br>エチルベンゼン 区分 1                                                                                                                                                                                   |

## 1 2. 環境影響情報

|            |                                                                                                                                                                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 水生環境有害性    | キシレン 区分2(慢性)<br>LC50(甲殻類) 7.400mg/L<br>LC50(魚類) 3.300mg/L<br>急速分解性無し<br>エチルベンゼン 区分1(急性)、区分2(慢性)<br>LC50(甲殻類) 0.420mg/L<br>LC50(魚類) 3.700mg/L<br>NOEC(甲殻類) 0.956mg/L<br>急速分解性無し |
| 生態毒性:      | 情報を有していない。                                                                                                                                                                     |
| 残留性・分解性:   | 情報を有していない。                                                                                                                                                                     |
| 生体蓄積性:     | 情報を有していない。                                                                                                                                                                     |
| 土壤中の移動性:   | 情報を有していない。                                                                                                                                                                     |
| オゾン層への有害性: | 情報を有していない。                                                                                                                                                                     |

## 1 3. 廃棄上の注意

塗料・容器等の廃棄物は、許可を受けた産廃物処理業者と契約して処理する。  
 容器、機械装置等を洗浄した排液等を、地面や排水溝へ流さないこと。  
 排水処理・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するか業者に委託する。  
 廃塗料等を焼却する場合、珪藻土等に吸着させて開放型の焼却炉で少量ずつ処理する。または焼却炉の火室への噴霧し焼却する。ただし、ダイオキシンなど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。  
 特定管理産業廃棄物（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。  
 塗料製品、廃塗料などは、悪臭防止法の悪臭物質に該当するので、廃棄にはこの法規に準じて行う。  
 環境に配慮し、空容器は内容物を完全に除去後、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。  
 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

##### 注意事項

取扱い及び保管上の注意の項の記載に従うこと。

容器の漏れのないことを確かめ、転倒・落下・損傷のないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

##### 国内規制

陸上輸送：消防法、労働安全衛生法等に定められている運送方法による。

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 6. 1

国連番号：2929

#### 15. 適用法令

##### 労働安全衛生法：

有機溶剤中毒予防規則第1条第1項2号 第2種有機溶剤等

労働安全衛生施行令 引火性の物

労働基準局長通達 基発第477号

第57条(表示すべき有害物)

第57条—2 通知対象物質

エチルベンゼン(政令番号:70)

キシレン(政令番号:136)

トルエン(政令番号:407)

ヘキサメチレンジイソシアネート(政令番号:519)

メチルイソブチルケトン(MIBK)(政令番号:569)

酢酸ブチル(政令番号:181)

第594条の2第1項(皮膚等障害化学物質等)

皮膚刺激性有害物質:非該当

皮膚吸収性有害物質

トルエン

キシレン

特定化学物質障害予防規則第2条第1項第3号の3(特別有機溶剤等、エチルベンゼン、スチレン、メチルイソブチルケトンのいずれかを1%超含有するもの)

エチルベンゼン

メチルイソブチルケトン

第28条3項(健康障害を防止するための指針公表物)

エチルベンゼン

メチルイソブチルケトン

##### 毒物及び劇物取締法：

非該当

##### 化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)：

第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)

エチルベンゼン(管理番号:53)(3.8%)

キシレン(管理番号:80)(4.1%)

トルエン(管理番号:300)(8.0%)

メチルイソブチルケトン(管理番号:737)(1.3%)

##### 化審法：

優先評価化学物質

##### 消防法：

第4類 引火性液体 第2 石油類

#### 16. その他の情報

注意事項：本データは、工業的な一般的取扱いに際しての、安全な取扱いについて最新の情報を集め、記載したものです。必ずしも充分とはいえないので取扱いには充分注意して下さい。

新たな情報を入手した場合は、追加または改訂されることがあります。

本製品の取扱いに記載されている以外の他の化学物質を混ぜたり、特殊な条件で使用するときは、ユーザーが安全性の評価を実施してください。

#### 参考文献

- 1) GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法—ラベル、作業場の表示及び安全データシート(SDS): JIS Z 7253:2019)

- 2) 製品安全データシートの作成指針 平成18年5月(社団法人 日本化学工業協会)
- 3) 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ホームページ
- 4) 原材料／製品メーカーSDS