



## 安全データシート (SDS)

### 1. 製品及び会社情報

昭和化学株式会社  
 東京都中央区日本橋本町4-3-8  
 担当  
 TEL(03)3270-2701  
 FAX(03)3270-2720  
 緊急連絡 同上  
 改訂日 2019/11/19  
 SDS整理番号 24025150

製品等のコード : 2402-5150、2402-5170、2402-5180、2402-5190

製品等の名称 : p-キシレン

推奨用途 : 試薬

参考：その他の用途(当該製品規格に限定されない一般的な用途。規格により用途は相違。)  
 合成原料 [p-キシレン(テレフタル酸、ジメチルテレフタレート等)、  
 混合キシレン(エチルベンゼン、ベンゼン)]、溶剤、  
 塗料・接着剤・漁網防汚剤・農薬の補助剤、ガソリン添加剤(アンチノック剤)など



### 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  
 自然発火性液体 : 区分外  
 金属腐食性物質 : 区分外

##### 健康に対する有害性

急性毒性(経口) : 区分5 【国連GHS分類】  
 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 : 分類できない  
 生殖毒性 : 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(気道刺激性、麻酔作用)  
 吸引性呼吸器有害性 : 区分1

##### 環境に対する有害性

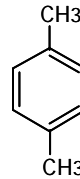
水生環境急性有害性 : 区分2  
 水生環境慢性有害性 : 区分2

注意喚起語 : 危険

##### 危険有害性情報

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  
 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い  
 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  
 飲み込んで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。  
 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。  
 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、照明機器などを使用すること。  
 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。  
 ミスト、蒸気などを吸入しないこと。  
 取扱い後は、よく手を洗うこと。  
 この製品を使用する時に、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。  
 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。  
 環境への放出を避けること。

## 【応急措置】

飲み込んだ場合：無理に吐かせないこと。直ちに医師に連絡すること。  
 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。  
 皮膚（又は髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。  
 皮膚を多量の水と石鹸で洗うこと。  
 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。  
 気分が悪い時は医師に連絡すること。  
 皮膚刺激が生じた場合：医師の診察、手当を受けること。  
 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。  
 漏出物を回収すること。

## 【保管】

直射日光を避け、容器を密閉し換気の良い冷暗所に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。

(注) 物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、現時点で「分類対象外」、「分類できない」又は「区分外」である。

## 3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別	:	単一製品
化学名	:	p-キシレン (別名) パラ-キシレン、1,4-ジメチルベンゼン、 p-ジメチルベンゼン、p-キシロール、 (英名) p-Xylene、P-xylene (EC名称)、1,4-Dimethylbenzene、 p-Dimethylbenzene、p-Xylol、1,4-Xylene Benzene、1,4-dimethyl- (TSCA名称)
成分及び含有量	:	p-キシレン、 98.0%以上
化学式及び構造式	:	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> 、 C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> 、 構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量	:	106.17
官報公示整理番号	化審法:	(3)-3、 (3)-60
	安衛法:	公表化学物質(化審法番号を準用)
CAS No.	:	106-42-3 (参考: キシレン(異性体混合物) 1330-20-7, o-キシレン 95-47-6, m-キシレン 108-38-3)
EC No.	:	203-396-5
危険有害成分	:	p-キシレン ・労働安全衛生法 通知対象物 政令番号 136 表示対象物 政令番号 136 危険物・引火性の物 有機溶剤中毒予防規則 第2種有機溶剤等 作業環境測定基準 作業環境評価基準 ・毒物劇物取締法 劇物「キシレン」 ・化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 1-80(98%) ・消防法 危険物第4類引火性液体 第二石油類 非水溶性

## 4. 応急処置

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。 気分が悪い時は、医師の手当を受ける。
皮膚に付着した場合	:	直ちに、汚染された衣類、靴などを脱ぐ。 皮膚を多量の水と石鹸で洗う。 皮膚刺激などが生じた時は医師の手当を受ける。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。
目に入った場合	:	直ちに、水で15分以上注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用 して固着していなければ除去し、洗浄を続ける。 まぶたを親指と人さし指で拡げ眼を全方向に動かし、眼球、まぶたの

- 飲み込んだ場合 : 隔々まで水がよく行き渡るように洗浄する。  
 眼の洗浄が遅れたり、不十分の場合は、眼の障害のおそれがある。  
 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。  
 : 直ちに医師に連絡する。  
 口をすすぎ、うがいをする。無理に吐かせない。何も飲ませない。  
 強制的に吐かせると、嘔吐物の一部が肺に入り高熱が出て出血性肺炎を引き起こす危険性があるため、水などを飲ませて無理に吐かせない。  
 意識がない時は何も与えない。  
 嘔吐が自然に生じた時は、気管への吸入が起きないように、頭を尻より下に身体を傾斜させ、肺への還流を防ぐ。  
 保温に努め、速やかに医師の診断、治療を受ける。  
 気分が悪い時は、医師の診察、手当を受ける。
- 予想される急性症状及び遅発性症状 :
- |      |   |                      |
|------|---|----------------------|
| 吸入   | ; | めまい、し眠、頭痛、吐き気        |
| 皮膚   | ; | 皮膚の乾燥、発赤             |
| 眼    | ; | 発赤、痛み                |
| 経口摂取 | ; | 灼熱感、腹痛、めまい、し眠、頭痛、吐き気 |

## 5. 火災時の処置

- 消火剤 : 本製品は可燃性、引火性であり、燃焼しやすい。  
 粉末、二酸化炭素、泡消火剤、水噴霧  
 大火災の場合、空気を遮断できる泡消火剤が有効である。
- 使ってはならない消火剤 : 棒状放水 (本品があふれ出し火災を拡大するおそれがある。)
- 特有の危険有害性 : 引火性が極めて高い。  
 極めて燃え易いので、熱、火花、火炎で容易に発火する。  
 引火点(約27℃)以上では蒸気/空気の爆発性混合気体を生じることがある。  
 本製品の蒸気は空気より重く、地面あるいは床に沿って移動することがあり、屋内、屋外、下水溝などでの遠距離引火の可能性もある。  
 加熱により容器が爆発するおそれがある。  
 火災によって刺激性又は毒性のガスを発生するおそれがある。
- 特有の消火方法 : 火元への燃焼源を遮断する。  
 火災周辺の設備、可燃物に散水し、火災延焼を防ぐ。  
 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。  
 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。  
 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。
- 消火を行う者の保護 : 消火作業の際は風上から行い、空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

## 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 : 漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。  
 漏洩エリア内に立入る時は、保護具を着用する。  
 風上から作業し、ミスト、蒸気、ガスなどを吸入しない。  
 蒸気が多量に発生する場合は、水噴霧し蒸気発生を抑える。  
 密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。
- 環境に対する注意事項 : 河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。  
 油又は有害液体物質による海洋の汚染の防止のため、海上で薬剤を使用する場合は、国土交通省令・環境省令の規定に適合すること。  
 環境への排出を避けること。
- 回収、中和 : 乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、密閉できる空容器に回収する。後で廃棄処理する。  
 大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて密閉できる空容器に回収する。
- 封じ込め及び浄化の方法・機材 : 危険でなければ漏れを止める。  
 漏洩エリア内で稼働させる設備・機器類は接地する。
- 二次災害の防止策 : 事故の拡大防止を図るため、必要に応じて関係機関に通報する。  
 周辺の発火源を速やかに取除く。  
 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. 取扱いおよび保管上の注意

- 取扱い  
 技術的対策 : 裸火禁止、火花禁止、禁煙。強力な酸化剤との接触禁止。  
 引火点(27℃)以上で使用する場合は、工程の密閉化および防爆型換気装置を使用する。  
 ミスト、蒸気、ガスの発生を防止する。  
 指定数量以上の量を取扱う場合、法で定められた基準に満足する製造所、貯蔵所、取扱所で行なう。

- 指定数量以上の危険物を貯蔵し、取り扱う場合は消防法に基づく許可が必要で、危険物貯蔵所に保管する。  
指定数量の1/5以上、1未満(少量危険物)の場合も、少量危険物貯蔵所に保管し、法の規制を受け、最寄の消防署に届出を行う必要がある。  
指定数量の1/5未満の危険物の貯蔵・取り扱いについては届出の必要はない。
- 炎、火花または高温体との接触を避ける。  
静電気対策を行い、作業衣、靴等も導電性の物を用いる。  
本製品を取り扱う場合、必ず保護具を着用する。
- 局所排気・全体換気 : 作業場には防ばく型の局所排気装置またはプッシュプル型換気装置を設置する。  
蒸気は空気より重く、床に沿って移動することから、床面に沿って換気する。
- 安全取扱い注意事項 : すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。  
屋外又は換気の良い場所でのみ使用する。  
周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。  
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扱いをしてはならない。  
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。  
取扱い後はよく手を洗う。
- 接触回避 : 炎、火花または高温体との接触を避ける。
- 保管  
技術的対策 : 保管場所は壁、柱、床等を耐火構造とする。  
保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽質な不燃材料でふき、かつ天井を設けない。  
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。  
保管場所で使用する電気器具は防爆構造とし、器具類は接地する。
- 保管条件 : 直射日光や高温を避けて保管する。  
容器を密閉して換気の良い冷暗所に保管する。  
一定の場所を定めて、施錠して保管する。  
貯蔵する所には、「火気厳禁」の表示を行う。  
貯蔵する所には、白地に赤枠、赤文字で「医薬用外劇物」の表示を行う。  
混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。
- 混触危険物質 : 強酸化剤、強酸  
容器包装材料 : ガラスなど。  
アクリル樹脂など多くのプラスチック、ゴムを侵す。

<参考> 容器包装材料の室温における耐薬品性(あくまでも目安、保証不可、実用試験確認必要)

【 :良好 :やや良好(条件による) :やや不良 x:不良 -:データなし 】

スチレンゴム x クロロプレンゴム(ネオプレン) x ニトリルゴム x ブチルゴム x  
天然ゴム x シリコンゴム x フッ素ゴム(パイトン、ダイエル) テフロン  
軟鋼 ステンレス(SUS304 SUS316) チタン - アルミニウム 銅  
軟質塩ビ x 硬質塩ビ x ABS x ポリエチレン ポリプロピレン ナイロン x  
アセタール樹脂 - アクリル樹脂 x ポリカーボネート

## 8. ばく露防止及び保護措置

- 管理濃度 : 50ppm  
許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標) :  
日本産衛学会(2018年版) 50ppm 217mg/m3  
ACGIH(2018年版) TLV-TWA 100ppm  
TLV-STEL 150ppm
- 設備対策 : 防爆の電気・換気・照明機器を使用する。  
作業場には防ばく型の局所排気装置またはプッシュプル型換気装置を設置する。  
静電気放電に対する予防措置を講ずる(アース等の使用)。  
この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置する。
- 保護具  
呼吸器の保護具 : 呼吸器保護具(有機ガス用防毒マスク)を着用する。  
手の保護具 : 保護手袋(ネオプレン製、シリコン製、ポリウレタン製など)を着用する。  
眼の保護具 : 保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)を着用する。  
皮膚及び身体の保護具 : 長袖作業衣を着用する。  
必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。
- 衛生対策 : この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。



取扱い後はよく手を洗う。  
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。  
保護具は保護具点検表により定期的に点検する。

## 9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など	: 無色透明の揮発性液体
臭い	: 特異臭
pH	: データなし
融点	: 13
沸点	: 138
引火点	: 27 (密閉式)
爆発範囲(下限 - 上限)	: 1.1-7.0 vol%
蒸気圧	: 0.9 kPa (20 ) (p-体)
蒸気密度(空気 = 1)	: 3.66 (o-, m-, p-体) (計算値)
20 での蒸気/空気混合気体の相対密度(空気 = 1)	: 1.02
比重(密度)	: 0.859 ~ 0.864 (20/20 )
溶解度	: 水にほとんど溶けない(198mg/L、25 )。 エタノール及びジエチルエーテルに極めて溶けやすい。 アセトン他、多くの有機溶剤に溶解(混和)する。
オクタノール/水分配係数	: 3.15 (測定値)
自然発火温度	: 527
分解温度	: データなし
粘度	: 0.603mPa・s (=0.603cP) (25 )、0.70 mm <sup>2</sup> /sec (25 ) (動粘度)
GHS分類	
引火性液体	: ICSC(2002) による引火点は、27 (p-体) (密閉式)であることから区分3とした。 引火性液体および蒸気(区分3)
自然発火性液体	: 常温の空気と接触しても自然発火しない(発火点527 p-体)、(ICSC,2002)ことから、区分外とした。
金属腐食性物質	: 本品の国連危険物輸送報告が、クラス3(国連番号1307)であることから、区分外とした。

## 10. 安定性及び反応性

安定性	: 通常の実験条件において安定である。
危険有害反応可能性	: 三酸化クロム等の強酸化剤と接触すると発火、爆発する。 強酸と反応する。 流動、攪拌などにより、静電気が発生することがある。
避けるべき条件	: 高温、日光、裸火、スパーク、静電気、その他発火源
混触危険物質	: 強酸化剤、強酸
危険有害な分解生成物	: 加熱分解により一酸化炭素、二酸化炭素を生じる。

## 11. 有害性情報

急性毒性	: 経口 ラットのLD50値として、4,029 mg/kg (EHC 190 (1997))、3,900 ~ 4,030 mg/kg (NITE有害性評価書 (2008))、5,000 mg/kg (産衛学会許容濃度の提案理由書 (2001)) に基づき、区分5とした(国連GHS分類)。ただし、分類JISでは区分外である。 飲み込むと有害のおそれ(経口)(区分5) 経皮 データ不足のため分類できない。
吸入(蒸気)	: ラットのLC50値(4時間)として、4,550 ppm (産衛学会許容濃度の提案理由書 (2001))、4,740 ppm (EHC 190 (1997))、約4,800 ppm (雌) (NITE有害性評価書 (2008)) との報告に基づき、区分4とした。 なお、LC50値が飽和蒸気圧濃度(8,885 ppm)の90%より低いいため、ミストを含まないものとしてppmを単位とする基準値を適用した。
吸入(ミスト)	: データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性・刺激性	: ウサギを用いた皮膚刺激性試験において、本物質0.5 mLに4時間ばく露した結果刺激性がみられたとの報告(EHC 190 (1997)) から区分2とした。 なお、本物質を含むキシレン混合物をウサギの皮膚に適用した試験で、紅斑、浮腫、落屑及び壊死が観察され、中等度から強度の皮膚刺激性を示したとの報告がある(NITE有害性評価書 (2008))。 皮膚刺激(区分2)
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	: データ不足のため分類できない。 なお、本物質を含むキシレン混合物をウサギの眼に適用した試験で軽度の刺激性を示したとの報告がある(NITE有害性評価書 (2008))。
呼吸器感作性	: データ不足のため分類できない。
皮膚感作性	: データ不足のため分類できない。

- 生殖細胞変異原性 : ガイドンスの改訂により区分外が選択できなくなったため、分類できないとした。すなわち、in vivoでは、腹腔内投与によるマウスの骨髄細胞を用いた小核試験で陰性 (NITE有害性評価書 (2008)、IARC 71 (1999)、ATSDR (2007))、in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験で陰性である (NITE有害性評価書 (2008)、IARC 71 (1999)、ATSDR (2007))。
- 発がん性 : 発がん性の既存分類としては、本異性体単独での分類結果はACGIH のA4 (ACGIH (7th, 2001)) 以外には、キシレン混合物としてIARCが「グループ3」に (IARC vol. 71 (1999))、EPAが2003年に「I (Inadequate for an assessment of the carcinogenic potential of xylenes)」に (IRIS Summary (Access on August 2015)) 分類している。試験データとしては、本物質14%を含むキシレン混合物 (その他、m-キシレン60%、o-キシレン9%、エチルベンゼン17%を含む) をラット、又はマウスに2年間強制経口投与した試験で、ラットで500 mg/kg/day、マウスで 1,000 mg/kg/dayを投与されたが、腫瘍発生の増加はみられていない (NTP TR 327 (1986)、IARC 71 (1999)、IRIS Tox Review (2003)、NITE有害性評価書 (2008))。以上、本物質単独ではデータ不足のため、またキシレン混合物としては国際機関による既存分類結果に基づき、いずれの場合も、本項は分類できないに該当する。
- 生殖毒性 : なお、ACGIHはNTPの発がん性試験結果が陰性であったことに基づき、混合物、及び各異性体に対し、「A4」としている (ACGIH (7th, 2001))。ヒトでは本物質単独ばく露による情報はないが、キシレン混合物にばく露された妊婦の集団では自然流産の頻度の増加がみられた (オッズ比: 3.1、95%信頼区間: 1.3~7.5) とする報告があるが、他の溶媒、化学物質 (エチルベンゼンを含むかは不明) への同時ばく露を受けており、キシレンによる影響とは言えず (ATSDR (2007))、また、尿中バイオマーカー検査でいくつかの有機溶媒 (エチルベンゼンを含むかは不明) に混合ばく露されたことが判明しているフィンランド人作業者を対象とした自然流産に対する症例研究でも、キシレンばく露と関連したオッズ比の有意な増加は示されなかった (ATSDR (2007))。一方、実験動物では、本物質を妊娠マウスの器官形成期に強制経口投与した試験では、母動物毒性が発現しない用量で、胎児に口蓋裂の頻度増加がみられたとされるが、この内容は講演要旨にある不十分な記述 (NITE有害性評価書 (2008)) で、ATSDR (2007)、ACGIH (7th, 2001) にはこの記述がなく、分類に利用すべきではないデータと判断した。吸入経路では、本物質を妊娠ラットの器官形成期に吸入ばく露 (24時間/day) した試験では、母動物に摂餌量減少、又は血清中性ホルモン濃度の低下がみられる用量 (3,000 mg/m<sup>3</sup>) で、胎児重量の低値、同腹児数の減少、過剰肋骨がみられた (NITE有害性評価書 (2008)、ATSDR (2007)) との報告がある一方、妊娠ラットの器官形成期に最大7,000 mg/m<sup>3</sup>を6時間/dayでばく露した試験では、母動物に体重増加抑制がみられたが、胎児に有害影響はみられなかった (NITE有害性評価書 (2008)、ATSDR (2007)) との報告、並びに妊娠ウサギの器官形成期に最大1,000 mg/m<sup>3</sup>を24時間 /dayで吸入ばく露した試験でも母動物には死亡例、流産がみられたが、胎児には無影響であったとの報告がある (NITE有害性評価書 (2008)、ATSDR (2007))。日本産業衛生学会はエチルベンゼンを含む工業用キシレン (混合キシレン) に対して「生殖毒性物質第2群」に、エチルベンゼンを含まないキシレン (o-, m-, p-キシレン及びその混合物) に対して「生殖毒性物質3群」に分類している (許容濃度の勧告 (2015))。以上、キシレン混合物を含む複数溶媒への複合ばく露で、ヒトで自然流産の頻度増加が懸念されるとの不確実な情報があるが、エチルベンゼンの含有については不明であり、産衛学会の分類区分に照らした分類はできない。しかし、実験動物に対して本物質自体を単独吸入ばく露した複数の試験において、概ね母動物毒性が発現する用量で軽微な胎児毒性が示されたとの結果、及び日本産業衛生学会の分類結果 (エチルベンゼンを含まない p-キシレンとして「生殖毒性物質3群」に該当) を踏まえて、本項は区分2とした。
- 特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露) : 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ疑い (区分2)
- 本物質は気道刺激性がある (ACGIH (7th, 2001))。ヒトの事例では、ボランティア 6人への 本物質吸入ばく露で、4人に眩暈がみられた (NITE有害性評価書 (2008)、ACGIH (7th, 2001)、ATSDR (2007)、EHC 190 (1997))。実験動物では、吸入ばく露 (動物種不明) (区分1相当の用量) で協調運動失調、振戦、軸索輸送の減少、高用量で麻酔作用、また、経路や用量等は不明ながら、本物質の毒性症状として、振戦、二相性 (抑制及び興奮) の中枢神経系反応、胃腸管障害の報告がある (NITE有害性評価書 (2008)、ACGIH (7th, 2001)、ATSDR (2007)、EHC 190 (1997))。以上より、本物質は気道刺激性、中枢神経系への影響、麻酔作用があり、区分1 (中枢神経系)、区分3 (気道刺激性、麻酔作用) とした。
- 中枢神経系の障害 (区分1)  
呼吸器への刺激のおそれ (区分3)  
眠気又はめまいのおそれ (区分3)

## 特定標的臓器・全身毒性

(反復ばく露) : ヒトで本物質単独ばく露による有害性情報はない。しかし、p-キシレンを含む混合物については、ヒトで神経系(頭痛、不安、健忘、不眠、自律神経失調症、集中力低下、筋力低下)、呼吸器(胸部痛、呼吸困難、肺機能低下など)、血液系(貧血、白血球減少、骨髄低形成など)への影響が報告されており(NITE有害性評価書(2008)、ACGIH(7th, 2001)、ATSDR(2007))、これらはベンゼン、トルエン、エチルベンゼンなど他の溶剤ばく露も含めた複合ばく露による影響であることが一部の報告で記述されており(NITE有害性評価書(2008))、キシレン混合物ばく露による純粋な影響とは言えない。一方、実験動物では、ラットを用いた10日間強制経口投与試験で、250 mg/kg/day(90日換算値: 27.8 mg/kg/day)で肝臓重量の増加がみられたが、血液化学検査値、組織変化などから肝毒性を示唆する付随所見を伴わず(NITE有害性評価書(2008))、この記述を含めて実験動物での有害性情報に関しても、分類に利用可能なデータはない。以上、本物質単独ばく露による影響として分類するにはヒト、実験動物ともに情報が不足しており、他の異性体と同様にデータ不足のため分類できないとした。

吸引性呼吸器有害性 : 炭化水素で、動粘性率計算値が 0.70 mm<sup>2</sup>/sec (25/20 ) である(粘性率: 0.603 mPa・s (25 )、密度(比重) : 0.861 (20/4 ) (HSDB (Access on August 2015)) ことから、区分1とした。  
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

水生環境急性有害性 : 甲殻類(バイシュリンブ)の96時間LC50 = 1.7 mg/L、魚類(ストライプトバス)の96時間LC50 = 1.7 mg/L(いずれもNITE初期リスク評価書, 2005、EHC 190, 1997)であることから、区分2とした。

水生環境慢性有害性 : 水生生物に毒性(区分2)  
慢性毒性データを用いた場合、急速分解性がないが(BODによる分解度: 38%、良分解性(通産省公報, 1975))、甲殻類(オオミジンコ)の21日間NOEC = 1.29 mg/L(環境省生態リスク初期評価第10巻, 2012、NITE初期リスク評価書, 2005)であることから、区分外となる。  
慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、急速分解性がなく、魚類(ストライプトバス)の96時間LC50 = 1.7 mg/L(NITE初期リスク評価書, 2005、EHC 190, 1997)であることから、区分2となる。

オゾン層への有害性 : 本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていないため、分類できないとした。

## 13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。  
都道府県知事などの許可(収集運搬業許可、処分業許可)を受けた産業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を交付して廃棄物処理を委託する。  
廃棄物の処理にあたっては、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。  
本品は、特別管理産業廃棄物のため〔廃油(引火点70 未満の燃焼しやすい軽油類)に該当〕、廃棄においては特に「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の特別管理産業廃棄物処理基準に従うこと。  
廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。  
本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。  
(参考) 燃焼法  
可燃性の溶剤等と共に噴霧するか、又はケイソウ土、木粉(おが屑)等に吸収させて、アフターバーナー及びスクラパー付き焼却炉の火室で焼却する。
- 汚染容器及び包装 : 内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って適切に処分する。  
空容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

## 14. 輸送上の注意

緊急時応急処置指針番号 : 130

国際規制  
海上規制情報(IMO/IMDGコードの規定に従う)

UN No.	: 1307
Proper Shipping Name	: XYLENES
Class	: 3 (引火性液体)
Sub risk	: -
Packing Group	: III
Marine Pollutant	: Yes
Limited Quantity	: 5L
航空規制情報 ( ICAO-TI / IATA-DGRの規定に従う )	
UN No.	: 1307
Proper Shipping Name	: Xylenes
Class	: 3
Sub risk	: -
Packing Group	: III
国内規制	
陸上規制情報 ( 消防法、毒劇法、道路法の規定に従う )	
海上規制情報 ( 船舶安全法 / 危険物船舶輸送及び貯蔵規則 / 船舶による危険物の運送基準等を定める告示に従う )	
国連番号	: 1307
品名	: キシレン
クラス	: 3
副次危険	: -
容器等級	: III
海洋汚染物質	: 該当
少量危険物許容量	: 5L
航空規制情報 ( 航空法 / 航空法施行規則 / 航空機による爆発物等の輸送基準を定める告示に従う )	
国連番号	: 1307
品名	: キシレン
クラス	: 3
副次危険	: -
等級	: III
少量輸送許容量	: 10L
特別の安全対策	: 危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒もしくは破損しないように積載する。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。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。輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。食品や飼料と一緒に輸送してはならない。重量物を上積みしない。車輛等による運搬の際にはイエローカードを運搬人に保持させる。

## 15. 適用法令

労働安全衛生法	: 名称等を表示すべき危険物及び有害物 (政令番号 第136号「キシレン」、対象重量%は 0.3) 名称等を通知すべき危険物及び有害物 (政令番号 第136号「キシレン」、対象重量%は 0.1) (別表第9) 危険物・引火性の物 ( 施行令別表第1第4号 ) 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 ) 作業環境測定基準 作業環境評価基準
化審法	: 優先評価化学物質 No.125「キシレン」 (官報公示日: 2012/12/21) 優先評価化学物質の評価対象; 人健康影響
労働基準法	: 有機則で送気マスク又は防毒マスクの着用が義務付けられている業務 (ドラフトチャンバーがない場合など) および作業環境測定で第3管理区分と評価された場所における業務での女性労働者の就業禁止対象物質 (法第64条の3、女性労働基準規則第2条第3条) 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)
化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)	: ・種 別 「第1種指定化学物質」 ・政令番号 「1-80」 ・政令名称 「キシレン」
消防法	: 危険物第4類引火性液体、第二石油類非水溶性液体 指定数量1000L



	危険等級 (法第2条第7項危険物別表第1)
毒劇物取締法	: 劇物「キシレン」(指定令第2条第22の3号)、包装等級
道路法	: 車両の水底トンネルの通行制限「劇物」(施行令第19条の13)
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)
航空法	: 引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1)
海洋汚染防止法	: 有害液体物質 Y類物質(施行令別表第1)
水質汚濁防止法	: 生活環境項目(法第2条第2項第2号の政令で定める項目) 「生物化学的酸素要求量及び化学的酸素要求量」 指定物質(施行令第3条第3項) 「キシレン」
悪臭防止法	: 特定悪臭物質(施行令第一条)
大気汚染防止法	: 有害大気汚染物質(政令番号:中環審第9次答申の43)
輸出入管理令	: 別表第1の16項(キャッチオール規制) 第29類 有機化学品 HSコード(輸出統計品目番号、2019年4月1日版):2902.43-000 「パラ-キシレン」

## 16. その他の情報

(注) 本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

## 取扱注意事項:

本製品の取扱いは毒物劇物取締法の規定に従い、購入、保管、使用及び廃棄には細心の注意を払うこと。毒物劇物取扱等の責任者は、必要に応じ取扱う者に対し労働安全衛生、漏洩防止、緊急時の対応、環境影響、使用記録、保管庫施錠、紛失盗難防止などについて教育、訓練を実施し、事故の予防に努めること。

## 参考文献:

化学物質管理促進法PRTR・MSDS対象物質全データ	化学工業日報社
労働安全衛生法MSDS対象物質全データ	化学工業日報社(2007)
化学物質の危険・有害便覧	中央労働災害防止協会編
化学大辞典	共同出版
安衛法化学物質	化学工業日報社
産業中毒便覧(増補版)	医歯薬出版
化学物質安全性データブック	オーム社
公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編)	三共出版
化学物質の危険・有害性便覧	労働省安全衛生部監修
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH	CD-ROM
GHS分類結果データベース	nite(独立行政法人 製品評価技術基盤機構) HP
GHSモデルMSDS情報	中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター HP

このデータは作成の時点における知見によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。なお、この安全データシート(SDS)はJIS Z 7253:2019に準じ作成しています。