

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 : キシレン
会社名 : 関東化学株式会社
住 所 : 〒103-0022 東京都中央区日本橋室町2-2-1
担当部門 : 電子材料事業本部 技術部
電話番号 : (03)6214-1080
F A X 番号 : (03)3241-1043
メールアドレス : el-info@gms.kanto.co.jp
整理番号 : GE00024

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

健康に対する有害性

急性毒性（経口） : 区分外
急性毒性（経皮） : 区分4
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 A

発がん性 : 区分2

生殖毒性 : 区分1 B

特定標的臓器/全身毒性（単回暴露）

: 区分1、 区分3（麻醉作用）

特定標的臓器/全身毒性（反復暴露）

: 区分1

吸引性呼吸器有害性 : 区分1

環境に対する有害性

水生毒性（急性） : 区分2

水生毒性（慢性） : 区分2

絵表示またはシンボル



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : 引火性液体および蒸気
皮膚に接触すると有害
吸入すると有害（蒸気）

皮膚刺激
 強い眼刺激
 発がんのおそれの疑い
 生殖能または胎児への悪影響のおそれ
 呼吸器、肝臓、中枢神経系、腎臓の障害
 眠気およびめまいのおそれ
 長期または反復暴露による呼吸器、神経系の障害
 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

: 取扱い注意事項をよく読み、理解してから取り扱う。
 熱、火花、裸火などの着火源から遠ざける。
 容器は密閉する。
 移送、攪拌する場合は、容器および受器をアースする。
 防爆型の機器を使用する。
 火花を発生しない工具を使用する。
 粉じん、ミスト、蒸気などを吸入しない。
 換気の良い場所でのみ使用する。
 環境への放出を避ける。
 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしない。
 適切な保護手袋、保護眼鏡、保護衣、保護面、保護マスクなどを着用する。
 使用後は保護具をよく洗う。
 取扱い後はよく手を洗う。

救急処置

: 吸入した場合：新鮮な空気の場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。気分が悪いときは、医師の処置を受ける。
 飲み込んだ場合：口をすすぐ。無理に吐かせない。直ちに医師の処置を受ける。
 眼に入った場合：流水で数分間洗い流す。医師の処置を受ける。
 皮膚に付着した場合：汚染された衣類および付着物を取り除く。皮膚を流水で洗う。気分が悪いときは、医師の処置を受ける。
 取り扱った後、手を洗う。
 暴露した場合：医師の処置を受ける。
 気分が悪いときは、医師の処置を受ける。
 漏出物を回収する。

保管

: 容器は密閉して換気の良い場所で保管する。
 施錠して保管する。

廃棄

: 内容物や容器は関係法令に基づき適正に処理する。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別

: 単一製品

化学名又は一般名

: o-キシレン、 m-キシレン、 p-キシレンおよびエチルベンゼンの混合物

成分及び含有量	: 混合キシレン(o-キシレン、m-キシレン、p-キシレン、エチルベンゼンの混合物)96%以上 キシレン 85%(o-、m-、p-の混合物として) エチルベンゼン 15%
化学特性 (示性式)	: キシレン C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂ エチルベンゼン C ₆ H ₅ C ₂ H ₅
官報公示整理番号	
化審法	: キシレン 3-3、3-60 エチルベンゼン 3-28
安衛法	: キシレン 公表 エチルベンゼン 公表
C A S No.	: キシレン 1330-20-7 エチルベンゼン 100-41-4
危険有害成分	: キシレン、エチルベンゼン

4. 応急措置

吸入した場合	: 直ちに新鮮な空気のある場所に移し、鼻をかませ、うがいをさせる。
皮膚に付着した場合	: 直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。
目に入った場合	: 直ちに流水で15分以上洗い流し、眼科医の処置を受ける。
飲み込んだ場合	: 水で口の中を洗浄し、コップ1-2杯の水または牛乳を飲ませる。直ちに医師の処置を受ける。無理にはかせてはならない。被災者に意識がない場合には、口から何も与えてはならない。
応急措置をする者の保護	: 救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

5. 火災時の措置

消火剤	: 粉末・二酸化炭素、乾燥砂、泡
使ってはならない消火剤	: 水
特定の消火方法	: 速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器および周囲に散水して冷却する。 消火作業は、風上から行う。 初期の火災には、粉末・二酸化炭素、乾燥砂などを用いる。大規模火災の際には、泡消火器などを用いて空気を遮断することが有効である。
消火を行う者の保護	: 消火作業の際は、必ず保護具を着用する。

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	: 作業の際は適切な保護具を着用し、漏洩した液が皮膚に付着したり、蒸気を吸入しないようにする。風上から作業し、風下の人を退避させる。付近の着火源となるものを速やかに取り除く。露出した場所の周辺にロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。
環境に対する注意事項	: 流出した製品が河川などに排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。
回収、中和	: 漏洩した液はけいそう土などに吸着させて、空容器に回収する。漏洩した場所は、水で十分に洗い流す。
二次災害の防止策	: 付近の着火源となるものを速やかに取り除くとともに消火剤を準備する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : 皮膚に付けたり、蒸気を吸入しないように適切な保護具を着用する。火気に注意する。

注意事項 : 密閉された装置、機械、または局所排気装置を使用する。取扱いは換気のよい場所で行なう。

保管

適切な保管条件 : 容器は密栓して冷暗所に保管する。

安全な容器包装材料 : ガラス、ふっ素樹脂、ステンレス
塩化ビニル樹脂、ポリスチレン、ポリプロピレンなどは使用しない。

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策 : 取扱いについては、できるだけ密閉された装置、機器または局所排気装置を使用する。

管理濃度 : 50ppm(キシレンとして)
20ppm(エチルベンゼンとして)

許容濃度

日本産業衛生学会 (2016年度版)

: 50ppm、217mg/m³(キシレン、エチルベンゼンとして)

ACGIH (2015年度版)

: 100ppm(キシレンとして) (TLV-TWA)

150ppm(キシレンとして) (TLV-STEL)

20ppm(エチルベンゼンとして) (TLV-TWA)

保護具

呼吸器用の保護具 : 防毒マスク (有機ガス用) または送気マスク

手の保護具 : 耐溶剤手袋

眼の保護具 : ゴーグル型保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具 : 保護衣 (長袖作業衣)、保護長靴、保護服等

9. 物理的及び化学的性質

形状 : 液体

色 : 無色

臭い : 特異臭

沸点 : 139.1°C (m-キシレンとして)

融点 : -47.89°C

引火点 : 23.2°C

発火点 : 563°C

爆発特性

爆発限界 : 上限 : 7.0vol% 下限 : 1.1vol%

蒸気圧 : 8.0hPa (20°C)

蒸気密度 : 3.7

密度 : 0.860-0.870g/cm³ (20°C)

溶解性

溶媒に対する溶解性 : 水 ; 0.02%(20°C)

有機溶媒 ; アセトン、エタノール、ジエチルエーテルに可溶

オクタノール/水分分配係数(log Pow)

: 3.2

10. 安定性及び反応性

安定性 : 通常条件で安定である。
 反応性 : 酸化剤と接触すると反応することがある。
 避けるべき条件 : 日光、熱
 混触危険物質 : 酸化剤
 危険有害な分解生成物 : 一酸化炭素

11. 有害性情報

急性毒性 : 経口 : 区分外
 皮膚に接触すると有害(区分4)
 吸入すると有害(蒸気)(区分4)
 吸入(粉塵・ミスト) : データ不足のため分類できない
 ラット 経口 LD50=3500mg/kg
 ウサギ 経皮 LD50=1700mg/kg
 ラット 吸入 LC50=6350ppm/4H(蒸気)

皮膚腐食性・刺激性 : 皮膚に対して刺激性がある(区分2)
 ウサギを用いた皮膚刺激性試験において、中等度の刺激性がみられたことにより、区分2とした。

眼に対する重篤な損傷・刺激性 : 眼に対して強い刺激性がある(区分2A)
 ウサギを用いた眼刺激性試験において、中等度の刺激性がみられたことにより、区分2Aとした。

呼吸器感作性又は皮膚感作性 : 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 : データ不足のため分類できない
 キシレンはヒト経世代疫学で陰性、体細胞 in vivo 変異原性試験(小核試験・染色体試験)で陰性である。また、エチルベンゼンも体細胞 in vivo 変異原性試験(小核試験)で陰性である。

発がん性 : 発がんのおそれの疑い(区分2)
 IARCではキシレンをグループ3(ヒトに対して発がん性については分類できない)に分類しているが、エチルベンゼンは日本産業衛生学会では第2群B(人間に対しておそらく発がん性のあると考えられる物質で発がん性の証拠が比較的不十分な物質)に分類しているため、区分2とした。

生殖毒性 : 生殖能または胎児への悪影響のおそれ(区分1B)
 キシレンはマウスの発生毒性試験で親動物に一般毒性がみられない用量で、胎児に体重減少、水頭症がみられている。また、エチルベンゼンもマウスおよびラットを用いた催奇形性試験において、母体毒性を示さない用量で胎児毒性(泌尿器の奇形)がみられているため、区分1Bとした。

特定標的臓器・全身毒性－単回暴露 : 呼吸器、肝臓、中枢神経系、腎臓の障害(区分1)
 眠気またはめまいのおそれ(区分3)

エチルベンゼンを含有するキシレンは、ヒトについては、喉の刺激性、重度の肺うっ血、肺胞出血及び肺浮腫、肝臓の腫大を伴ううっ血及び小葉中心性の肝細胞の空胞化、点状出血と腫大及びニッスル小体の消失を伴う神経細胞の損傷、四肢のチアノーゼ、一過性の血清トランスアミナーゼ活性の上昇、血中尿素の増加、内在性クレアチニンの尿中クリアランス低下、肝臓障害及び重度の腎障害、記憶喪失、昏睡等の記述、実験動物については、「深い麻酔作用」、等の記述があることから、呼吸器、肝臓、中枢神経系、腎臓を標的臓器とし、麻酔作用をもつと考えられた。以上より、分類は区分1（呼吸器、肝臓、中枢神経系、腎臓）、区分3（麻酔作用）とした。

特定標的臓器・全身毒性－反復暴露

： 長期または反復暴露による呼吸器、神経系の障害（区分1）

エチルベンゼンを含有するキシレンは、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ことから、呼吸器、神経系が標的臓器と考えられ、区分1（呼吸器、神経系）とした。

吸引性呼吸器有害性

： 飲み込み、気道に侵入すると生命に危険のおそれ（区分1）

炭化水素であり、動粘性率は混合物のため基になる数値が得られず求められないが、o-、m-、及びp-異性体の各動粘性率計算値（25℃）は各々0.86、0.67、及び0.70 mm²/sとほぼ同様の低値を示すことから、混合物の動粘性率も各異性体の値と大きく異なることはないと推定される。よって区分1とした。

12. 環境影響情報

生態毒性

魚毒性

： 水生毒性（急性） 水生生物に毒性（区分2）

水生毒性（慢性） 長期的影響により水生生物に毒性（区分2）

（キシレンとして）

魚類（ニジマス） LC50=3.3mg/L/96H

残留性／分解性

： キシレンは微生物などによる分解性が良好と判断される物質である。

39% by BOD

生体蓄積性

： データなし

土壤中の移動性

： キシレンは物理化学的性質から大気、水系、土壌環境に移動しうる。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

： スクラバーを具備した焼却炉で焼却処理を行う。または、都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理をする。

容器

： 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。

14. 輸送上の注意

国内規制

消防法

： 危険物第4類引火性液体第2石油類非水溶性液体

道路法

： 施行令第19条の13（通行制限物質）

船舶安全法

： 危規則第3条危険物告示別表第1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引火性液体類

国連分類

： クラス3（引火性液体）等級III

国連番号

： 1307

輸送の特定の安全対策及び条件

： 輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れのないことを確かめ、落下、転倒、損傷がないように積み込み荷くずれの防止を確実にを行う。

緊急時応急措置指針番号

： 130

海上規制情報

UN No. : 1307
 Proper shipping name : XYLENES
 Class : 3
 Sub risk : -
 Packing group : III
 Marine pollutant : P

航空規制情報

UN No. : 1307
 Proper shipping name : Xylenes
 Class : 3
 Sub risk : -
 Packing group : III

15. 適用法令

化審法 優先評価化学物質(キシレンおよびエチルベンゼン)
 消防法 : 危険物第4類引火性液体第2石油類非水溶性液体 (1000L)
 化学物質管理促進法 : 第1種指定化学物質 (政令第80号、53号)
 毒物及び劇物取締法 : 劇物
 労働安全衛生法 : 施行令第18条名称等を表示すべき危険物及び有害物
 施行令第18条の2名称等を通知すべき危険物及び有害物 (政令第136号、70号)
 施行令別表第1危険物 (引火性の物)
 政令別表第3特定化学物質障害予防規則 (第2類物質)
 政令別表第6の2有機溶剤中毒予防規則 (第2種有機溶剤)
 悪臭防止法 : 施行令第1条特定悪臭物質
 海洋汚染防止法 : 施行令別表第1有害液体物質 (Y類)
 船舶安全法 : 危規則第3条危険物告示別表第1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引火性液体類
 港則法 : 施行規則第12条危険物告示引火性液体類

16. その他の情報

引用文献 有機化合物辞典、有機合成化学協会編、講談社 (1985)
 溶剤ハンドブック、浅原照三 他編、講談社 (1976)
 Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS) 1985-86 ed.
 National Instituted for Occupational Safety and Health(1987)
 16817の化学商品、化学工業日報社 (2017)
 毒劇物基準関係通知集改訂増補版 毒物劇物関係法令研究会監修 薬務公報社
 (2000)

*この安全データシートは、各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取り扱いには充分注意して下さい。なお、注意事項は通常の実用を前提としたものであり、特殊な取り扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施して下さい。また、含有量、物理／化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。この安全データシート(SDS)は、JIS Z7253に基づいて作成しており、JIS Z7250:2010に基づいて作成した製品安全データシート(MSDS)と記載事項は同一です。