安全データシート（ＳＤＳ）

作成日 2007年1月1日
改訂日 2024年12月2日

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称（製品名）　：　オルソキシレン
製品コード　：
供給者の会社名称，住所及び電話番号
　会社名称　：　(日本芳香族工業会会員会社)
　住所　：
　担当部門　：
　担当者（作成者）　：
　電話番号　：
　ﾌｧｸｼﾐﾘ番号　：
　電子メールアドレス　：
緊急連絡電話番号　：
推奨用途　：
使用上の制限　：
国内製造事業者等の情報　：
整理番号　：　JAIA-04

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類　1)
　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4
　　特定標的臓器毒性（単回ばく露）　：　区分1（中枢神経）
　　：　区分3（気道刺激性、麻酔作用）
　　誤えん有害性　：　区分1
　環境に対する有害性
　　水生環境有害性　短期（急性）　：　区分1
　　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　：　引火性液体及び蒸気
飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
吸入すると有害
呼吸器への刺激のおそれ
眠気又はめまいのおそれ
中枢神経の障害
水生生物に非常に強い毒性
長期継続的影響によって水生生物に毒性

注意書き

安全対策　：　使用前に取扱説明書（SDS等）を入手すること。
全ての安全注意（SDS等）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。
容器を接地しアースをとること。
防爆型の電気機器／換気装置／照明機器を使用すること。
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措置を講ずること。
ミスト／蒸気を吸入しないこと。
取扱い後は手をよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
環境への放出を避けること。
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

応急措置　：　飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。
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。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。
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。
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。
気分が悪いときは医師に連絡すること。
無理に吐かせないこと。
火災の場合：消火するために、粉末、二酸化炭素、泡消火器を使用すること。
漏出物を回収すること。

保管　：　換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
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。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別　：　化学物質
化学名又は一般名　：　o-キシレン
CAS RN®　：　95-47-6
成分及び濃度又は濃度範囲　：　100%

No.	成分名（化学名又は一般名）	CAS RN®	化学式	濃度（含有率）	官報公示整理番号	
					化審法	安衛法
1	o-キシレン	95-47-6	C6H4(CH3)2	100%	(3)- 3	既存化学物質

4. 応急措置

オルソキシレンに被災した場合は、応急措置後毛布などで保温して安静に保ち、速やかに医師の手当を受ける。

吸入した場合	:	・被災者を空気の新鮮な場所に移す。 ・呼吸停止または呼吸が弱い場合は人工呼吸をする。（衣類を緩め気道を確保する。） ・毛布などを使用して身体の保温に努め安静に保つ。
皮膚に付着した場合	:	・汚染された衣類、靴などを速やかに脱ぎ捨てる。 ・多量の水で十分に洗い落とす。さらに15分間流水で洗浄を続ける。
眼に入った場合	:	・清浄な流水で最低15分間目を洗浄する。 ・洗眼の際、眼球とまぶたの隅々まで洗浄する。 ・コンタクトレンズは固着していない限り取り除いて洗浄する。
飲み込んだ場合	:	・無理に吐かせない。揮発性液体なので吐き出すと危険が増す。 ・意識がない被災者には、口から何も与えてはならない。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	:	・吸入：めまい、し眠、頭痛、灼熱感、腹痛、吐き気 ・皮膚：皮膚の乾燥、発赤 ・眼：眼の発赤、痛み
応急措置をする者の保護に必要な注意事項	:	・応急措置者は保護具を着用しオルソキシレンとの接触を避ける。 ・応急措置の際、救助者は自分の皮膚に触れたり、眼に入らぬよう注意する。

5. 火災時の措置

適切な消火剤	:	・小火災：粉末消火剤、二酸化炭素、泡消火剤、乾燥砂 ・大火災：散水、泡消火剤
使ってはならない消火剤	:	・火源へ直接に棒状注水
火災時の特有の危険有害性	:	・極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。 ・揮発性が高くかつ引火性の強い液体であり、空気との爆発性混合ガスを生成する。 ・燃焼生成ガスは有害な一酸化炭素を含有する。 ・摩擦、熱、火花及び火炎で発火するおそれがある。 ・加熱により容器が爆発するおそれがある。 ・屋内、屋外又は下水溝で爆発の危険がある。
特有の消火方法	:	・火源への燃料源を断つ。 ・消火作業は風上から行う。 ・周囲の可燃物設備を散水して冷却する。 ・移動可能な可燃物容器は安全な場所へ移す。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	:	・消火作業は適切な保護具（自給式呼吸器、防火服、防災面等）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	:	・関係者以外の立ち入りを禁止する。 ・漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。 ・風下の人を避難させ、漏出場所から人を遠ざける。 ・ロープ等を張り関係者以外立入禁止とする。 ・作業には適切な保護具を着用し、風上から作業する。
環境に対する注意事項	:	・付近の着火源を速やかに取り除く。 ・側溝、下水、河川に流出しないように注意する。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	:	・危険でなければ漏れを止める。 ・漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。

・蒸気抑制泡は蒸発濃度を低下させるために用いる。
・吸収したものを集めるとき、きれいな帯電防止器具を用いる。
・少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って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回収する。散水は、蒸気濃度を低下させる。しかし、密閉された場所では燃焼を抑えることが出来ないおそれがある。
・水上に流出した場合、吸収材を使用して回収すること。・水上に流出した場合、スキミング、吸着、固化（ゲル化剤）等で回収する。

二次災害の防止策　：　・すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火災の禁止）。
・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. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策　：　・『8.ばく暴露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行う。

安全取扱注意事項　：　・適切な保護具を着用し、吸入を防ぎ人体に触れないようにする。
・液の漏洩及び蒸気の発散を抑え、作業環境を許容濃度以下に保つ。
・屋外の取扱いは風上から作業し、ばく暴露を防止する。
・取扱い後は手洗い、洗顔を十分に行う。衣服に付着した場合は着替える。
・取扱い場所では、火気源（生火・アーク・高温物）を使用しない。

接触回避　：　・『10.安定性及び反応性』を参照

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こと。
・取扱い後はよく手を洗うこと。

保管

安全な保管条件　：　・消防法の規定に従った技術的対策を取る。
・保管場所には危険物を貯蔵し、また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。・直射日光を避け、換気の良い冷暗所に保管する。
・融解状態で貯蔵する場合、温度管理を適切に行う。
・酸化性物質等と保管を区分する。
・保管時は施錠を行う。

安全な容器包装材料　：　・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。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度等

管理濃度　：　50 ppm

濃度基準値　　設定されていない

許容濃度

日本産業衛生学会(2023年)　：　50 ppm(217 mg/m3)

設備対策　：　・屋内の取扱い場所は局所または全体排気装置を設ける。
・取扱い場所の電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策をする。
・取扱い場所の近くに洗眼器、シャワーを設け、その位置を表示する。
・空気中の濃度をばく暴露限度以下に保つために排気用の換気を行なう。
・高熱取扱いで、工程でミストが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度以下に保つために換気装置を設置する。
・気中濃度を推奨された管理濃度以下に保つために、工程の密閉化、局所排気、その他の設備対策を使用する。

保護具

呼吸用保護具　：　・防毒マスク（有機ガス用）、送気マスク、空気呼吸器

手の保護具	：	・不浸透性の保護手袋
眼、顔面の保護具	：	・保護眼鏡、ゴーグル、防災面
皮膚及び身体の保護具	：	・不浸透性の保護服、保護長靴、保護前掛

9. 物理的及び化学的性質

2)

物理状態	：	液体	
色	：	無色透明	
臭い	：	芳香族臭	
融点／凝固点	：	-25℃	
沸点又は初留点及び沸点範囲	：	144℃	
可燃性	：	可燃性	
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	：	下限　0.9vol% 上限　6.7vol%	
引火点	：	32.5℃	3)
自然発火点	：	463℃	
分解温度	：	データなし	
pH	：	データなし	
動粘性率	：	20.5mm2/s (40℃)以下	
溶解度	：	水に不溶 有機溶媒（アルコール、エーテル、ベンゼン、二硫化炭素）に可溶	
n-オクタノール／水分配係数	：	3.12	
蒸気圧	：	0.7kPa（20℃）	
密度及び／又は相対密度	：	0.88	
相対ガス密度	：	3.7（空気＝1）	
粒子特性	：	非該当	

10. 安定性及び反応性

反応性	：	・通常の取り扱い条件では反応性はない。
化学的安定性	：	・通常の取り扱い条件では安定である。
危険有害反応可能性	：	・酸化性物質等に触れると反応する危険性がある。
避けるべき条件	：	・高温
混触危険物質	：	・酸化剤
危険有害な分解生成物	：	・燃焼により、一酸化炭素、二酸化炭素などを発生する。

11. 有害性情報

急性毒性

経口	：	ラットのLD50値として、3,600 mg/kg（NITE有害性評価書（2008））、3,608 mg/kg (EHC 190（1997)）との報告に基づき、区分に該当しない（国連分類基準の区分5）とした。
経皮	：	ウサギのLD50値として、>3,160mg/kg (HSDB(Access on June 2014))に基づき、区分に該当しないとした。
吸入	：	ラットのLC50値（6時間）として、4,330 ppm (4時間換算値：5,303 ppm) (EHC 190 (1997))、約4,000 ppm (4時間換算値：4,899 ppm) (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（6,910 ppm）の90%より低いため、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。新たな情報源(NITE有害性評価書（2008)）を追加し、区分を見直した。

皮膚腐食性／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有すると評価されたとの報告がある（NITE有害性評価書（2008））。

眼に対する重篤な損傷性／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））。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

呼吸器 : データ不足のため分類できない。

皮膚 : データ不足のため分類できない。

生殖細胞変異原性 : ガイダンスの改訂により「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、マウス骨髄細胞の小核試験で陰性（NITE有害性評価書（2008）、ATSDR（2007）、IARC 47（1989））、in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験、染色体異常試験で陰性(NTP DB（Access on July 2014）、NITE有害性評価書（2008）、IARC 47（1989）、産衛学会許容濃度の提案理由書（2001））である。

発がん性 : IARC 71（1989）でグループ3に分類されていることから、「分類できない」とした。

生殖毒性 : マウス、ラットを用いた吸入経路での催奇形性試験において、母動物毒性がみられる用量、あるいは母動物毒性がみられない用量で胎児へのわずかな影響（胎児体重の減少、骨化遅延）がみられた（NITE有害性評価書（2008））。

なお、既存分類の根拠として用いていた、マウスを用いた経口経路での催奇形性試験において母動物毒性と胎児に死亡、口蓋裂がみられたとの報告は、情報源が講演要旨であり信頼性が十分でないため分類根拠の情報として用いないこととした。

したがって、母動物毒性の有無に関わらず、胎児にみられる影響はわずかな影響であることから催奇形性については区分外に相当するが、生殖能に関する十分な情報がないことから分類できないとした。

特定標的臓器毒性（単回ばく露） : エチルベンゼンを含む異性体混合物（工業用キシレン）についてのデータは存在するが、o-キシレンに関するヒト影響のデータは見当たらない。

実験動物では、本物質のマウスの4,600 ppm吸入ばく露で、自発運動の増加、呼吸数減少、二相性（抑制及び興奮）の中枢神経系反応、死亡、1,450 ppmで呼吸率の50%減少（NITE有害性評価書（2008）、ATSDR（2007）、EHC 190（1997））、神経行動学的試験でマウスの5,179 ppm吸入ばく露でオペラント行動の障害、1,010 ppmでは行動絶望遊泳試験で不動反応、320 ppmで伸展反応時間の11%短縮、ラットの230 ppm吸入試験で、電気ショックによる後肢の伸展反応時間の18.8%短縮（ATSDR（2007））がそれぞれ認められている。また、マウスの吸入ばく露では低用量では中枢神経系の興奮、高用量では中枢神経系の抑制が生じた（EHC 190（1997））との報告がある。これらの中枢神経系への影響の所見は、区分1に相当するガイダンス値の範囲であった。

SIAP（2003）（SIARは掲載なし）ではキシレン異性体共通の影響として中枢神経系の抑制、非協調運動、横たわり、昏睡の記載がある。

したがって、区分1（中枢神経系）、区分3（気道刺激性、麻酔作用）とした。

特定標的臓器毒性（反復ばく露） : ヒトにおける本物質単独ばく露による影響についての報告はないが、高濃度のキシレン混合物（一部ベンゼン、トルエンの同時ばく露含む）への吸入ばく露により、キシレンの職業ばく露影響として、神経系への影響（頭痛、めまい、錯乱、筋協調性欠如など）及び血液系への影響（貧血、白血球数減少など）が知られている(ATSDR（2007）、NITE有害性評価書（2008））。また、m-キシレン又はp-キシレンをヒトボランティアに短期間（多くは5日間以内）吸入ばく露した実験で、反応性低下、平衡感覚の低下、頭痛など神経症状がみられたとする報告とみられなかったとする両方の報告がある(NITE有害性評価書（2008））。

一方、実験動物についても本物質単独ばく露による報告は極めて限定的であり、唯一、イヌに本物質蒸気を6週間吸入ばく露した試験において、区分2の上限を超える濃度（3.358 mg/L: 1.55 mg/L/6 hr（90日換算））で振戦が1/3例にみられた（ATSDR（2007）、NITE有害性評価書（2008））。以上より、本物質単独ばく露による影響として、神経系への影響ありとして分類するには証拠が不十分であり、データ不足のため分類できないとした。

誤えん有害性　：　炭化水素であり、動粘性率は0.86mm2/s(25℃、CERI計算値)である。従って区分１とした。

12. 環境影響情報

生態毒性

水性環境有害性　短期（急性）　：　藻類（セネデスムス）の72時間ErC50 ＝ 0.799mg/L（環境庁生態影響試験，1996、環境省リスク評価第10巻，2012)であることから、区分1とした。

水性環境有害性　長期（慢性）　：　慢性毒性データを用いた場合、急速分解性が不明であり、甲殻類（オオミジンコ）の21日間NOEC=0.407mg/L（環境省リスク評価第10巻，2012）であることから、区分2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、急速分解性が不明であり、魚類（メダカ）の96時間LC50=7.424 mg/L（環境庁生態影響試験，1996、環境省リスク評価第10巻，2012、NITE 初期リスク評価書,2005）であるが、急速分解性があり（BODによる分解度＝67.8%（既存点検,1975））であることから、区分2となる。 以上の結果を比較し、区分２とした。

残留性・分解性　：　急速分解性がある。（BODによる分解度＝67.8%（既存点検,1975））

生物蓄積性　：　生物蓄積性が低い（log Kow= 3.12）

土壌中の移動性　：　データなし

オゾン層への有害性　：　モントリオール議定書の附属書に掲載されていない。

13. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、
又はリサイクルに関する情報

残余廃棄物　：
・廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。
・都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。
・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。

汚染容器及び包装　：
・内容物を完全に除いた後処分する。処理は法規の規定に従って行う。
・ヒト健康、安全及び環境に配慮し、空き容器／包装等をリサイクルすることが望ましい。

14. 輸送上の注意

国際規制

国連番号　：　1307

品名（国連輸送名）　：　XYLENES

国連分類　：　クラス３

容器等級　：　Ⅲ

海洋汚染物質　：　該当

MARPOL73/78 附属書II 及び IBC コードによるばら積み輸送される液体物質　：　該当
Ｙ類　キシレン

国内規則がある場合の規制情報

海上輸送　：　船舶安全法の規定に従う。

航空輸送　：　航空法の規定に従う。

陸上輸送　：　消防法、毒劇法の規定に従う。

容器　：　危険物の規制に関する規則別表第３の２
毒物及び劇物の運搬容器に関する基準その３

容器表示　：　第４類第2石油類、危険等級Ⅲ、数量、火気厳禁

医薬用外劇物、名称、製造者の名称及び住所

積載方法　：　運搬時の容器積み重ね高さは３m以下

混載禁止　：　第１類および第６類の危険物、高圧ガス

輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策　：　・車両等によって運搬する場合は、荷送人は運送人へイエローカードを携帯させる。
・荷崩れ防止を確実に行い、衝撃、転倒、落下、破損が生じないようにする。
・タンク車（ローリー）は平地に停車し車止めをする。積み降ろしは接地を行いタンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。
・ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。
・ローリー或いは運搬船には所定の標識板、消火設備、災害防止用応急資材を備える。

応急措置指針番号　：　１３０

15. 適用法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律　：　第一種指定化学物質　（キシレン）

労働安全衛生法　：　危険物・（引火性のもの）
第２種有機溶剤等（則第１条第１項第４号）　（キシレン）
名称等を表示すべき有害物（法第５７条、令第１８条）（キシレン）
名称等を通知すべき有害物（法第５７条の２、令第１８条の２）（キシレン）
皮膚等障害化学物質等（則第５９４条の２）（キシレン）

毒物及び劇物取締法　：　劇物（令第２条）　（キシレン）

その他の適用される法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律　：　優先評価化学物質（法第２条第５項）（キシレン）

消防法　：　第４類第２石油類（非水溶性液体）

船舶安全法　：　引火性液体類（則第２，３条危険物告示）（キシレン）

航空法　：　引火性液体（則第１９４条危険物告示）（キシレン）

海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律　：　ばら積み運送における有害液体物質（Y類：キシレン）

水質汚濁防止法　：　指定物質（令第3条の3第28号）　（キシレン）

大気汚染防止法　：　有害大気汚染物質　（キシレン）

道路法　：　車両の通行の制限（令第１９条の１３）

悪臭防止法　：　特定悪臭物質（令第１条）（キシレン）

16. その他の情報

参考文献

1)　JIS Z 7252 2019, JIS Z 7253 2019 対応
2)　NITE統合版 政府によるGHS分類結果（2006、2014年度版）
3)　ICSC (2002)
4)　(一社)日本芳香族工業会危険物データベース登録値
JIS Z 7252 2019, JIS Z 7253 2019 対応

改訂履歴

2007.1
　JIS Z 7250：2005に基づき作成
2009.8
　化管法改正に伴う見直し
2010.7
　化審法改正に伴う見直しと化管法に関する表記の変更
　JIS Z 7252：2009制定に伴う改訂（GHS分類区分、危険有害性情報の修正）
2011.6
　化審法改正に伴う見直し
2013.1
　JIS Z 7253:2012制定に伴う改訂
2014.1
　化審法改正（優先評価物質；クレゾール追加）に伴う見直し
2015.4
　JIS Z 7252：2014制定に伴う改訂
2017.3
　危険有害性情報の更新
2020.6
　JIS Z 7253:2019制定に伴う改訂
2024.12
　安衛法改正に伴う見直し（8，15項）、ＧＨＳ分類の確認、見直し（２，１１，１２項）

この SDS 標準モデルの作成者は（一社）日本芳香族工業会「SDS 小委員会」です。
記載した情報は会員会社の知見並びに参考文献等から抽出しています。
このSDS標準モデルの利用者は自己の責任において情報の採否をお決め下さい。