

安全データシート

改訂日:2022年8月17日

1. 製品及び会社情報

化学品の名称
推奨用途
会社名
住所
電話番号

o-キシレン
試験研究用
米山薬品工業株式会社
大阪市中央区道修町2丁目3番11号
(06)6231-3555(大阪・本社)
(03)3246-2311(東京) (0268)22-5910(上田)
(052)504-2221(名古屋) (082)537-0290(広島)
BB0105

整理番号

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性
健康に対する有害性

引火性液体:区分3
急性毒性(経口):区分5(UN)
急性毒性(吸入:蒸気):区分4
特定標的臓器毒性:区分1(中枢神経系)
(単回ばく露) 区分3(気道刺激性/麻酔作用)
誤えん有害性:区分1
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1

環境に対する有害性

ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語

危険有害性情報

危険

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
飲込むと有害のおそれ
吸入すると有害
臓器の障害(中枢神経系)
呼吸器への刺激のおそれ
眠気又はめまいのおそれ
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非常に強い毒性

注意書き

【安全対策】

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。一禁
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。
煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
取扱後はよく手を洗うこと。
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のみ使用すること。
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:口をすすぐこと。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
膚を流水/シャワーで洗うこと。
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。
火災の場合:消火するために適切な消火剤を使用すること。
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、容器を国又は都道府県の規則に従って廃棄すること。

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別

化学名

別名

化学式

化学物質を特定できる一般的な番号

成分及び含有量

官報公示整理番号(化審法、安衛法)

化学物質

o-キシレン

オルソキシレン、オルトキシレン

 $C_6H_4(CH_3)_2$

CAS RN:95-47-6

o-キシレン 100%(純度96%以上のもの・代表値;98%)

(3)-3、(3)-60

その他	HSコード:2902.41
4. 応急措置	
吸入した場合	被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 医師の診断、手当てを受けること。
皮膚に付着した場合	直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、又は取り去ること。 皮膚を多量の水と石鹼で優しく洗うこと。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。 汚染された衣類を脱ぐこと。 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。
眼に入った場合	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。 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合	直ちに医師に連絡すること。 気分が悪い時は、医師に連絡すること。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候症状	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
5. 火災時の措置	
適切な消火剤	泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類 引火点が極めて低く、消火の効果がないおそれがある場合は散水する。
使ってはならない消火剤	棒状放水、水噴霧
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。 蒸気は空気と爆発性混合気を形成する。 蒸気が着火源まで達し、フラッシュバックするおそれがある。 屋内、屋外又は下水溝で蒸気爆発の危険がある。 加熱により容器が爆発するおそれがある。 吸入や皮膚からの吸収により中毒を起こすおそれがある。 接触により皮膚や眼に炎症をおこすおそれがある。 火災によって刺激性、腐食性及び/又は毒性のガスを発生するおそれがある。 蒸気は、めまいや窒息を引き起こすおそれがある。
特有の消火方法	引火点が極めて低い。散水以外の消火剤で消火の効果がない大きな火災の場合には散水する。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 消火活動は、有効に行える最も遠い距離から、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。 大火災の場合、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。これが不可能な場合には、その場所から避難し、燃焼させておく。 消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。
消火を行う者の保護	
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	作業者は適切な保護具(『8. ばく露防止措置及び保護措置』の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。 全ての着火源を取り除く。 近傍での喫煙、火花や火炎の禁止。 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。 関係者以外の立入りを禁止する。 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。 密閉された場所に立入る前に換気する。
環境に対する注意事項	環境中に放出してはならない。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	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。 吸収したものを集めるとき、きれいな帯電防止工具を用いる。 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。 排水溝、下水溝、地下室、あるいは閉鎖場所への流入を防ぐこと。 すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。
7. 取扱い及び保管上の注意	
取扱い	
技術的対策(局所排気、全体換気等)	『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。
安全取扱い注意事項	『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 熱、火花、裸火のような着火源から遠ざけること。一禁煙。 火花を発生しない工具を使用すること。 環境への放出を避けること。 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。 飲み込みを避けること。 皮膚との接触を避けること。 眼に入れないこと。 ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。 飲み込まないこと。

接触回避 衛生対策		『10. 安定性及び反応性』を参照。 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		防爆型の電気機器、換気装置、照明機器、規制所管官庁が指定する機器を使用すること。 容器及び受器を接地、結合すること。 熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。ー禁煙。 熱、スパーク、火炎並びに静電気蓄積を避けること。 強酸化剤から離しておくこと。 強酸から離しておくこと。 容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。 施錠して保管すること。 ガラス、スチール
容器包装材料		
8. 暴露防止及び保護措置		
許容濃度		
管理濃度	50ppm	
日本産業衛生学会	50ppm	
ACGIH	TLV-TWA (100ppm) TLV-STELL(150ppm)	
設備対策		防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。 静電気放電に対する予防措置を講ずること。 容器及び受器を接地/結合すること。 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こと。 ばく露を防止するため、装置の密閉化又は局所排気装置を設置すること。 作業場には防爆タイプの全体換気装置、局所排気装置を設置すること。
保護具		
呼吸器の保護具		適切な呼吸器保護具を着用すること。 必要に応じて個人用呼吸器保護具を使用すること。 防毒マスクには有機ガス用吸収缶を使用する。 保護手袋、保護衣を着用すること。 保護眼鏡、保護面を着用すること。 必要に応じて個人用の眼の保護具を使用すること。 適切な保護衣を着用すること。
手の保護具		
目の保護具		
皮膚及び身体の保護具		
9. 物理的及び化学的性質		
物理状態	液体	
色	無色	
臭い	特徴的な臭気	
融点/凝固点	-25.2°C	
沸点又は初留点及び沸点範囲	144.5°C	
燃焼性	該当情報なし。	
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°C(密閉式)	
自然発火温度	463°C	
分解温度	該当情報なし。	
pH	該当情報なし。	
動粘性率(粘度)	0.760mPa・s(25°C)	
溶解度	178mg/L(25°C,水) アルコール、エーテルと混和	
n-オクタノール/水分配係数	log Kow=3.12(推定値)	
蒸気圧	0.7kPa(20°C)	
密度及び/又は相対密度	0.8801(20°C/4°C)	
相対ガス密度	3.66(空気=1)	
蒸発速度	該当情報なし。	
10. 安定性及び反応性		
反応性、化学的安定性		法規制に従った保管及び取扱いにおいては安定と考えられる。 流動、攪拌などにより、静電気が発生することがある。 強酸、強力な酸化剤と反応する。
危険有害反応可能性		流動、攪拌などによる、静電気 強酸、強力な酸化剤
避けるべき条件		該当情報なし。
混触危険物質		
危険有害な分解生成物		
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))との報告にに基づき、区分5(JIS区分外)とした。
	経皮 :	ウサギのLD50値として、> 3,160 mg/kg (HSDB (Access on June 2014))に基づき、区分外とした。

	吸入 : (蒸気)	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。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性		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))。旧分類のデータは混合物のデータであるため分類に用いなかった。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性		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))。旧分類のデータは混合物のデータであるため分類に用いなかった。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	呼吸器 : 皮膚 :	該当情報なし。(分類できない) 該当情報なし。(分類できない)
生殖細胞変異原性		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)、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、ACGIH (7th, 2001)、産衛学会許容濃度の提案理由書 (2001)) であり分類できない。
発がん性		IARC 71 (1989) でグループ3、ACGIH (7th, 2001) でA4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 (単回暴露)		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)、ACGIH (7th, 2001)、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。また、ACGIH (7th, 2001) ではキシレン異性体に気道刺激性があるとの記載がある。
特定標的臓器毒性 (反復暴露)		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0.86 mm ² /s (25°C、CERI計算値) である。よって区分1と分類した。
12. 環境影響情報		
生態毒性	短期: (急性) 長期: (慢性)	藻類 (セテナストラム) の72時間ErC50=0.8mg/L (環境省生態影響試験、1996) 他から、区分1とした。 急性毒性が区分1、生物蓄積性が低いと推定されるものの (log Kow=3.12 (PHYSPROP Database, 2005))、急速分解性が不明であることから、区分1とした。
残留性・分解性		該当情報なし。
生体蓄積性		該当情報なし。
土壤中の移動性		該当情報なし。
オゾン層への有害性		当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。(分類できない)
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		産業廃棄物処理認定業者に委託して処理する。

14. 輸送上の注意

国連番号	1307
品名(国連輸送名)	キシレン[オルトキシレン]
国連分類	クラス3
容器等級	II
海洋汚染物質	環境有害性物質;急性1/慢性1
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策	運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実に行う。
国内規制がある場合の規制情報	
陸上輸送	消防法の規定に従う。
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。
応急措置指針番号	130

15. 適用法令

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)	優先評価化学物質(第2条第5項)[キシレン]
化学物質管理促進法(PRTR法)	第1種指定化学物質(第2条・施行令第1条別表第1)[キシレン]
毒物及び劇物取締法	劇物(第2条別表第2)
労働安全衛生法	名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物(第57条及び施行令18条、第57条の2及び施行令18条の2)[キシレン] 危険性又は有害性を調査すべき物[キシレン] 危険物・引火性のもの(施行令別表第1)[キシレン] 第2種有機溶剤(施行令別表6の2・有機溶剤中毒予防規則第1条第4号)[キシレン] 第4類引火性液体第2石油類非水溶性液体(第2条第7項危険物別表第1)
消防法	有害物質(Y類)(施行令別表第1)[キシレン] 引火性液体類(危規則第3条危険物別表第1) 引火性液体類(施行規則第12条危険物の種類を定める告示別表) 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	
船舶安全法	
港則法	
航空法	

16. その他の情報

参考文献	NITE-CHRIP(製品評価技術基盤機構HP) 16615の化学商品(化学工業日報社) 国際化学物質安全性カード(ICSC) 職場のあんぜんサイト(厚労省HP)
------	--

記載内容のうち、含有量、物理/化学的性質等の数値は保証値ではありません。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報・データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。