

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	キシレン
製品コード	C8-15
整理番号	C8-15-4
供給者の会社名称	林 純薬工業株式会社
住所	大阪府大阪市中心区内平野町3丁目2番12号
担当部門	環境・品質保証部
電話番号	06-6910-7305
FAX番号	06-6910-7300
緊急連絡電話番号	06-6910-7305

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
健康有害性	急性毒性(経口) 区分外 急性毒性(吸入:蒸気) 区分4 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 区分2 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分2A 生殖細胞変異原性 区分外 発がん性 区分2 生殖毒性 区分1A 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分1(肝臓 呼吸器 腎臓 中枢神経系) 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分3(麻酔作用 気道刺激性) 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分1(呼吸器 神経系) 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分2(肝臓 腎臓 中枢神経系)
環境有害性	水生環境急性有害性 区分2 水生環境慢性有害性 区分2 上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険有害性情報

危険

H225 引火性の高い液体及び蒸気
H315 皮膚刺激
H319 強い眼刺激
H332 吸入すると有害
H335 呼吸器への刺激のおそれ
H336 眠気及びめまいのおそれ
H360 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
H370 肝臓、呼吸器、腎臓、中枢神経系の障害
H372 長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器、神経系の障害

	H373 長期にわたる、又は反復ばく露による肝臓、腎臓、中枢神経系の障害のおそれ H401 水生生物に毒性 H411 長期的影響により水生生物に毒性
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。－禁煙。 (P210) 容器を密閉しておくこと。(P233) 容器を接地すること。アースをとること。(P240) 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。(P241) 火花を発生させない工具を使用すること。(P242) 静電気放電に対する安全対策を講じること。(P243) ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。(P260) 取扱い後はよく手を洗うこと。(P264) 取扱い後はよく眼を洗うこと。(P264) この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。(P270) 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。(P271) 環境への放出を避けること。(P273) 保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。(P280)
応急措置	皮膚又は髪に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。(P303+P361+P353) 吸入した場合、呼吸が困難な場合には、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。(P304+P340) 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。(P305+P351+P338) ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。(P308+P313) 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。(P314) 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。(P332+P313) 眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。(P337+P313) 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。(P362) 火災の場合には、適切な消火剤を使用すること。(P370+P378) 漏出物は回収すること。(P391)
保管	容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。(P403+P233) 換気の良い冷所で保管すること。(P403+P235) 施錠して保管すること。(P405)
廃棄	内容物、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。(P501)

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	濃度又は濃度範囲	化学特性	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法	安衛法	
キシレン(異性体混合物)	80%以上	$C_6H_4(CH_3)_2$	3-3,3-60	公表	1330-20-7
エチルベンゼン	20%未満	$C_6H_5C_2H_5$	(3)-28		100-41-4
トルエン	1%以下	$C_6H_5CH_3$	3-2	公表	108-88-3

分類に寄与する不純物及び安定化添加物 トルエン

労働安全衛生法	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別表第9)	キシレン(政令番号:136) エチルベンゼン(法令指定番号:70) トルエン(法令指定番号:407)
---------	--	--

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)キシレン(政令番号:53)
エチルベンゼン(法令指定番号:70)
トルエン(法令指定番号:407)

4. 応急措置

吸入した場合

空気の新鮮な場所に移し、安楽に待機させ、窮屈な衣服部分を緩めてやる。

ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。

皮膚に付着した場合

汚染した衣服、靴、靴下を脱がせ遠ざける。接触した身体部位を水で十分洗う。

皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。

目に入った場合

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、医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

直ちに多量の水を飲ませる。

医師の手当、診断を受けること。

5. 火災時の措置

消火剤

水噴霧, 粉末消火薬剤, 二酸化炭素, 泡消火薬剤, 乾燥砂

使ってはならない消火剤

棒状水の使用は火災を拡大し危険な場合がある。

特有の危険有害性

燃え易い: 熱、火花、火災で発火する。

屋内、屋外又は下水溝で蒸気爆発の危険がある。

火災時に刺激性もしくは有毒なフェュームまたはガスを発生する。

特有の消火方法

周辺火災の場合、移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。

移動不可能な場合、容器及び周囲の設備等に散水し、冷却する。

着火した場合、初期消火は、火元(燃焼源)を断ち、適切な消火剤を用いて一挙に消火する。屋内、屋外又は下水溝で蒸気爆発の危険がある。

消火を行う者の保護

消火作業の際は、空気呼吸器を含め適切な防護服(耐熱性)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
および緊急措置

関係者以外は近づけない。

風上に留まる。

立ち入る前に、密閉された場所を換気する。

作業の際には、吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、必ず適切な保護具を着用し、風下で作業を行わない。

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

砂又は不活性吸着剤を撒いて、できるだけ掃きとり密閉できる空容器に回収し、安全な場所に移す。

回収跡は多量の水で洗い流す。

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、火花や火炎の禁止)。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用して作業する。

長時間または反復の暴露を避ける。

漏れ、あふれ、飛散しないように取扱い、粉塵の発生を少なくし、換気を十分にする。

作業後は容器を密栓し、うがい手洗いを十分にする。

取り扱う場合は局所排気内、又は全体換気のある場所で行う。

安全取扱注意事項

電気機器類は防爆構造のものを、静電気対策を行い、作業衣、作業靴は導電性のものを用いる。

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。
 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
 空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。
 眼、皮膚、衣服との接触を避ける。
 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。
 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

衛生対策

保管

保管条件

直射日光を避け、強酸、強酸化剤から離して、容器は密閉して換気の良い冷暗所に保管する。

容器包装材料

遮光した気密容器(ガラス、SUS)

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度、許容濃度

	管理濃度	日本産業衛生学会	ACGIH
キシレン(異性体混合物)	50ppm	50ppm (217mg/m ³)	TLV-TWA 100ppm (434mg/m ³), TLV-STEL 150ppm (650mg/m ³)
エチルベンゼン		100ppm (430mg/m ³)	TWA 100ppm, STEL 125ppm, (ACGIH)
トルエン	50ppm	50ppm, 188mg/m ³	50ppm(TWA)

設備対策

取扱場所での発生源の密閉化、または局所排気装置、全体換気装置の設置。取扱い場所の近くに安全シャワー、洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

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。

保護具

呼吸器の保護具

有機ガス用防毒マスク、自給式呼吸器(火災時)。

手の保護具

不浸透性保護手袋

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)

皮膚及び身体の保護具

不浸透性前掛け、不浸透性作業衣、ゴム長靴。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态

液体

形状

液体

色

無色透明

臭い

特異臭

臭いのしきい(閾)値

データなし

pH

データなし

融点・凝固点

-47.89℃

沸点、初留点及び沸騰範囲

139.1℃

引火点

23.2℃ (タグ密閉式)

燃焼又は爆発範囲

1.1vol% ~ 7.0vol%

蒸気圧

8.0hPa (20℃)

蒸気密度

3.7

蒸発速度(酢酸ブチル=1)

情報なし

比重(密度)

0.864g/ml (20℃)

溶解性

水;0.02% (20℃)、エタノール、ジエチルエーテル、アセトンに可溶。

オクタノール／水分配係数

3.2

動粘性率	データなし
10. 安定性及び反応性	
安定性	この種の構造の物質は通常、安定である。 流動、攪拌などにより、静電が発生することがある。
危険有害反応可能性	可燃性液体。 塩素酸塩類、硝酸塩類との混触により発火、爆発することがある。
避けるべき条件	熱、裸火、高温、スパーク、その他発火源。
危険有害な分解生成物	データなし
11. 有害性情報	
急性毒性	データなし
キシレン(異性体混合物)として	
急性毒性: 経口	ラットを用いた経口投与試験のLD ₅₀ =3,500 mg/kg (CaPSAR (1993)), 4,300 mg/kg (環境省リスク評価第1巻 (2002)) のうち、低い値に基づいて区分外とした。
急性毒性: 経皮	ウサギを用いた経皮投与試験のLD ₅₀ =>4,350 mg/kg (IUCLID (2000)) に基づくと、区分5または区分外と考えられるが、確定値が得られていないので、分類できないとした。
急性毒性: 吸入(気体)	吸入(気体): GHSの定義による液体であるため、ガスでの吸入は想定できず、分類対象外とした。
急性毒性: 吸入(蒸気)	吸入(蒸気): 蒸気圧=0.8kPa(20℃)から飽和蒸気圧濃度=8000ppm、吸入ラットLC ₅₀ =6700ppm(NITE)<飽和蒸気圧濃度 8000ppm×0.90から「ミストがほとんど混在しない蒸気」と考えられ、ppm濃度基準値で判定、LC ₅₀ =6700ppm(2500ppm<区分4≤20000ppm)により、区分4とした。
急性毒性: 吸入(粉じん)	データなし
急性毒性: 吸入(ミスト)	データなし
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	ウサギを用いた皮膚刺激性試験の結果(CERI・NITE有害性評価書 No.62 (2004)) の記述から、「中等度の刺激性」がみられるとあり、区分2とした。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	ウサギを用いた眼刺激性試験の結果(CERI・NITE有害性評価書 No. 62 (2004)) の記述から、「中等度(moderate) の刺激性」を有するとあり、区分2 Aとした。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	呼吸器感作性: データなし 皮膚感作性: データなし
生殖細胞変異原性	CERI・NITE有害性評価書 No.62 (2004)、CaPSAR (1993)、IARC (1999)、NTP DB (Access on December 2005)の記述から、ヒト経世代疫学で陰性、経世代変異原性試験なし、生殖細胞 in vivo 変異原性試験なし、体細胞 in vivo 変異原性試験(小核試験・染色体試験)で陰性であり、生殖細胞in vivo遺伝毒性試験なしであることから、区分外とした。
発がん性	ACGIH (2001)でA4、IARC (1999)でGroup 3に分類されていることから、区分外とした。
生殖毒性	CERI・NITE有害性評価書 No.62 (2004)、EHC 190 (1997)、IRIS (2003) の記述から、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ことから、区分1Bとした。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	ヒトについては、「喉の刺激性、重度の肺うっ血、肺泡出血及び肺浮腫、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」(CERI・NITE有害性評価書 No.62 (2004))、「肺のうっ血、浮腫、巣状肺泡出血」(環境省リスク評価 第1巻 (2002))等の記述、実験動物については、「深い麻酔作用」(EHC 190 (1997))、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。なお、これらの分類結果は組成不明のキシレンや、他の混合物(エチルベンゼンやトルエンなど)が含まれるキシレンを用いたデータである。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)	ヒトについては、「眼や鼻への刺激性、喉の渇き」(DFGOT Vol.15 (2001))、「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」(CERI・NITE有害性評価書 No.62 (2004))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た。以上より、分類は区分1(呼吸器、神経系)とした。なお、これらの分類結果は組成不明のキシレンや、他の混合物(エチルベンゼンやトルエンなど)が含まれるキシレンを用いたデータも採用している。
吸引性呼吸器有害性	o-キシレン、m-キシレン、p-キシレンのICSC (J) (2002)より、「液体を飲み込むと、誤嚥により化学性肺炎を起こす危険がある。」の記述があるため、区分2と分類した。
エチルベンゼンとして	
急性毒性:経口	ラットに対する経口投与のLD ₅₀ =3,500 mg/kg (EHC 186 (1996))、4,769 mg/kg (ATSDR (1999))に基づき、低い値のLD ₅₀ =3,500 mg/kgから、区分5とした。
急性毒性:経皮	ウサギに対する経皮投与のLD ₅₀ =15,400 mg/kg (ACGIH (7th, 2002))に基づき、区分外とした。
急性毒性:吸入(気体)	GHSの定義による液体であるため、ガスでの吸入は想定されず、分類対象外とした。
急性毒性:吸入(蒸気)	蒸気圧=0.9kPa (20℃)から飽和蒸気圧濃度=9000ppm、LC ₅₀ =4000 ppm(NITE)<9000ppm×0.90から「ミストがほとんど混在しない蒸気」と考えられ、ppm濃度基準値で判定、LC ₅₀ =4000ppm (2500ppm<区分4≤20000ppm)により、区分4とした。
急性毒性:吸入(粉じん)	データなし
急性毒性:吸入(ミスト)	データなし
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	ATSDR (1999) の皮膚一次刺激性試験結果の記述「24時間皮膚適用で軽度 (mild) の皮膚刺激性を示した。」から、4時間適用試験結果ではないが、エチルベンゼンは軽度の皮膚刺激性を有すると考えられ、区分3とした。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	EHC 186 (1996) のウサギを用いた眼刺激性試験の結果の記述「結膜に軽微な刺激性、角膜に影響なしあるいは回復性の損傷を示した。」から、エチルベンゼンは軽微から軽度な眼刺激性を有すると考えられ、区分2Bとした。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	呼吸器感作性:データなし 皮膚感作性:ACGIH (7th, 2002)、EHC 186 (1986) のボランティアの皮膚感作性試験結果の記述から、ヒトに対する皮膚感作性はないと考えられるが、この試験結果一つだけでは結論付けられないこととACGIHは皮膚感作性について評価していないことを合わせて考え、データが不十分であるため「分類できない」とした。
生殖細胞変異原性	SIDS(2005) の記述から、経世代変異原性試験なし、生殖細胞in vivo 変異原性試験なし、体細胞in vivo 変異原性試験(小核試験)で陰性であることから、区分外とした。
発がん性	IARC(2000)で2B、ACGIH(2001)でA3に分類していることから、区分2とした。
生殖毒性	CERIハザードデータ集 96-41 (1998)、SIDS (2005)、環境省リスク評価第1巻 (2002)の記述から、マウス及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)がみられていることから区分1Bとした。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	CERIハザードデータ集 96-41 (1998) にて実験動物に対する中枢神経系への影響は、区分2に相当するガイダンス値の範囲で見られ、また気道刺激性も見られることから分類は区分2(中枢神経系)、区分3(気道刺激性)とした。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	データ不足のため分類できない
吸引性呼吸器有害性	本物質は炭化水素である。ICSC (J) (1995)に「この液体を飲み込むと、誤嚥により化学性肺炎を起こす危険がある。」との記載があり、動粘性率が0.74 mm ³ /s(25C)であることから、区分1と分類した。
トルエンとして	

急性毒性:経口	ラットに対する経口投与のLD ₅₀ =2,600、5,500、5,580、5,900、6,400、7,000、7,530 mg/kg (EU-RAR No.30 (2003)) に基づき、計算式を適用して区分した。LD ₅₀ (計算値) =4,800 mg/kgから、区分5とした。
急性毒性:経皮	ラットに対する経皮投与のLD ₅₀ =12,000 mg/kg (ACGIH (7th, 2001))、ウサギに対するLD ₅₀ =14,100 mg/kg (EHC 52 (1985)) に基づき、小さい値を採用して、区分外とした。
急性毒性:吸入(気体)	GHSの定義による液体であるため、ガスでの吸入は想定されず、分類対象外とした。
急性毒性:吸入(蒸気)	ラットに対する吸入暴露のLC ₅₀ (4時間) =12.5、28.1、28.8、33 mg/L (EU-RAR No.30 (2003)) に基づき、計算式を適用して区分する。LC ₅₀ (計算値)=18 mg/Lは換算係数 (25℃) 1 mg/m ³ =0.265 ppmを用いると4,800 ppmと算出される。飽和蒸気圧 (25℃)=3.3 kPaにおける飽和蒸気圧濃度 (25℃)=33,000 ppmである。したがって、LC ₅₀ =4,800 ppmは飽和蒸気圧濃度の90%より低い濃度であるので、「ミストがほとんど混在しない蒸気」と考えられ、ppm濃度基準値で分類して、区分4とした。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	EU-RAR No.30 (2003) のウサギを用いた皮膚一次刺激性 (4時間適用) 試験結果の記述から、トルエンは中等度 (moderate) の皮膚刺激性を示し、区分2とした。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	EU-RAR No.30 (2003) のウサギを用いたOECD test guidelineに準拠した眼刺激性試験結果の記述から、7日間で回復するので、トルエンは軽度の眼刺激性を示すと考えられ、区分2Bとした。
皮膚感作性	EU-RAR No.30 (2003) のモルモットを用いたマキシマイゼーション法試験結果の記述から、トルエンは皮膚感作性を有しないと考えられ、区分外と
生殖細胞変異原性	EHC 52 (1986)、EU-RAR No.30 (2003)、IARC 71 (1999)、ATSDR (2000) の記述から、経世代変異原性試験 (優性致死試験) で陰性、生殖細胞in vivo変異原性試験なし、体細胞in vivo変異原性試験 (小核試験、染色体異常試験) で陽性、生殖細胞in vivo遺伝毒性試験なしであるが、in vivoでの陽性結果ははっきりとした陽性結果はなく、結果表に「+」と記載されている評価書もあるが、いずれも総合判断としては陰性としており (EUでは結果表でもすべて陰性としている)、また1970年代に旧ソ連で行われた実験ではベンゼンの混入が疑われ、Priority1の評価書では総じて陰性と判断している。したがって、他に陰性結果の試験が6試験あることも考慮し総合的に判断してin vivo変異原性試験は陰性と判断し、区分外とIARC(1999)でグループ3、ACGIH(2001)でA4、EPA(2005)でDに分類されていることから区分外とした。
発がん性	
生殖毒性	IRIS Toxicological review(2005)、EU-RAR No.30(2003)、IARC 71 (1999)、IARC 47 (1989)、EHC 52 (1986)、ATSDR (2000) の記述から、ヒト疫学研究でトルエン暴露による自然流産の増加、妊婦のトルエン乱用による新生児の発育異常・奇形、トルエン暴露による血漿中の黄体形成ホルモン、テストステロン濃度の減少が示唆されており、EU RAR30(2003)ではNg et al.,1992の報告から、"the study suggests an increased risk of late spontaneous abortions associated with exposure to toluene at levels around 88 ppm (range 50-150 ppm). The results of this study are used as a basis for the risk characterisation of developmental toxicity in humans."と結論していることから区分1Aとした。動物試験では、ラット及びマウスの催奇形性試験において母動物に一般毒性のみられない用量で、死亡胎児・骨化遅延の増加、胸骨分節の減少・未骨化、肋骨の奇形 (shift in rib profile)、過剰肋骨、骨格の発達遅延、反射反応の遅延、学習障害、膈開口日齢及びtime of testes descentの早期化がみられている。なお、Da-Silva et al.(1991)によると、授乳を介した発生毒性への影響はみられなかったが、トルエンの母乳への蓄積がみとめられている。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	ヒトについては、「トルエンは、主に吸入によって速やかに吸収され中枢神経系に作用する。50-100 ppm で疲労感、眠気、めまい、軽度の呼吸器系への刺激をもたらす。200-400 ppm では興奮状態となり、錯感覚や吐き気を伴う。500-800 ppm になると中枢神経系の抑制が現れ、酩酊、精神錯乱、歩行異常などがみられる。」(CERIハザードデータ集 96-4 (1997))、「眼、鼻、喉へに対する刺激」(EU-RAR No.30 (2003))等の記述、実験動物については、「麻酔」(EU-RAR No.30 (2003))等の記述があることから、中枢神経系が標的臓器と考えられ、気道刺激性、麻酔作用を示した。以上より、分類は区分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)	ヒトについては、「トルエンには薬物依存性があり、トルエンの嗜好的吸入により視野狭窄または眼振や難聴を伴う頭痛、振戦、運動失調、記憶喪失といった慢性的中枢神経障害が報告されている。CT 検査により脳萎縮が観察され、血尿やタンパク尿など腎機能障害も報告されている。」(CERIハザードデータ集 96-4 (1997))、「難聴、脳幹聴性誘発電位の変化」(ATSDR (2000))、「SGOTの上昇、肝細胞の脂肪変性やリンパ球浸潤を伴う肝毒性」(EU-RAR No.30 (2003))等の記述があることから、中枢神経系(脳、内耳への影響を含む)、腎臓、肝臓が標的臓器と考えられた。以上より、分類は区分1(中枢神経系、腎臓、肝臓)とした。
吸引性呼吸器有害性	炭化水素であり、動粘性率は $0.65 \text{ mm}^2/\text{s}$ (25℃) (計算値)である。よって区分1とした。
12. 環境影響情報	
生態毒性	情報なし
オゾン層への有害性	データなし
キシレン(異性体混合物)として	
水生環境有害性(急性)	魚類(ニジマス)の96時間 $\text{LC}_{50}=3.3\text{mg/L}$ (CERI・NITE有害性評価書、2005)から、区分2とした。
水生環境有害性(長期間)	急性毒性が区分2、生物蓄積性が低いと推定されるものの($\log K_{ow}=3.16$ (PHYSPROP Database、2005))、急速分解性がない(BODによる分解度: 39% (CERIハザードデータ集、2005))ことから、区分2とした。
エチルベンゼンとして	
水生環境有害性(急性)	甲殻類(ブラウンシュリンプ)の96時間 $\text{LC}_{50}=0.4\text{mg/L}$ (CERI・NITE有害性評価書(暫定版)、2006)から、区分1とした。
水生環境有害性(長期間)	急速分解性があり(本質的に易分解性があり、水中から速やかに揮散する(SIDS、2005))、かつ生物蓄積性が低いと推定される($\log K_{ow}=3.15$ (PHYSPROP Database、2005))ことから、区分外とした。
トルエンとして	
水生環境有害性(急性)	甲殻類(ブラウンシュリンプ)の96時間 $\text{EC}_{50}=3.5\text{mg/L}$ (EU-RAR、2003)他から、区分2とした。
水生環境有害性(長期間)	急速分解性があり(BODによる分解度: 123% (既存化学物質安全性点検データ))、かつ生物蓄積性が低いと推定される($\log K_{ow}=2.73$ (PHYSPROP Database、2005))ことから、区分外とした。
13. 廃棄上の注意	
残余廃棄物	都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に、内容を明示して処理を委託する。
汚染容器及び包装	特別管理産業廃棄物のため、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。 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。
14. 輸送上の注意	
国際規制	
海上規制情報	IMOの規定に従う。
UN No.	1307
Proper Shipping Name.	XYLENES
Class	3
Packing Group	II
Marine Pollutant	applicable
Transport in bulk according to MARPOL 73/78, Annex II, and the IBC code	applicable
航空規制情報	ICAO/IATAの規定に従う。
UN No.	1307

Proper Shipping Name.	XYLENES
Class	3
Packing Group	II
国内規制	
陸上規制情報	該当しない
海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
国連番号	1307
品名	キシレン
クラス	3
容器等級	II
海洋汚染物質	該当
MARPOL 73/78 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
航空規制情報	航空法の規定に従う。
国連番号	1307
品名	キシレン
クラス	3
容器等級	II
特別安全対策	運搬に際しては、容器の転倒、損傷、落下、荷崩れ等しないように積み込み、漏出のないことを確認する。
緊急時応急措置指針番号	130

15. 適用法令

化審法	優先評価化学物質(法第2条第5項)
労働安全衛生法	特定化学物質第2類物質、エチルベンゼン等(特定化学物質障害予防規則第2条第1項第2, 3の2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) 作業環境評価基準(法第65条の2第1項) 名称等を表示すべき危険物及び有害物(法57条1、施行令第18条) 危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号) 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別表第9) 特定化学物質特別管理物質(特定化学物質障害予防規則第38条3)
水質汚濁防止法	指定物質(法第2条第4項、施行令第3条の3)
消防法	第4類 第二石油類(非水溶性)
悪臭防止法	特定悪臭物質(施行令第1条)
大気汚染防止法	有害大気汚染物質(法第2条第13項、環境庁通知) 有害大気汚染物質、優先取組物質(中央環境審議会第9次答申) 揮発性有機化合物(法第2条第4項)(環境省から都道府県への通達)
海洋汚染防止法	危険物(施行令別表第1の4) 有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1)
外国為替及び外国貿易法	輸出貿易管理令別表第1の16の項(2)
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)
港則法	危険物・引火性液体類(法第21条2、則第12条、昭和54告示547別表二)
道路法	車両の通行の制限(施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第7号・別表第2)
特定有害廃棄物輸出入規制法 (バーゼル法)	廃棄物の有害成分・法第2条第1項第1号イに規定するもの(平10三省告示1号)

参考データ(日本産業衛生学会、許 許容濃度勧告物質
容濃度)

化学物質排出把握管理促進法(PR 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)
TR法)

労働基準法 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
1・昭53労告36号)

廃棄物の処理及び清掃に関する 特別管理産業廃棄物(法第2条第5項、施行令第2条の4)
法律

16. その他の情報

参考文献

国際化学物質安全性カード(ICSC)

16313の化学商品(化学工業日報社)

独立行政法人 製品評価技術基盤機構

The Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH

その他

当該製品の化学物質製品を取り扱う事業者に対して提供するものであり、
安全を保証するものではありません。

現時点における該当化学物質の情報を全て検証しているわけではありません。

当該化学物質について常に未知の危険性が存在するという認識で、製品
運搬・開封から廃棄に至るまで、安全を最優先して使用者自己の責任に
おいてご使用下さい。

当該化学物質を使用する際は、使用者自ら安全情報を収集すると共に使
用される場所・機関・国などの、法規制等については使用者自ら調査し最
優先させてください。

国または地方の規制についての調査は、当社としては行いかねますの
で、この問題については使用者の責任で処理願います。

このSDSは林 純薬工業株式会社の著作物です。

当該物質の日本語によるSDSと他国言語にて翻訳されたSDSが存在する
場合、内容の相違があるなしに関わらず日本語で記述された文書が優先
され他国言語による文書は参考文書とします。