



作成日 2020/10/01

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	U-レジストトップ 主剤
製品コード	CE-F01-1190
供給者の会社名称	宇部興産建材株式会社
住所	東京都港区芝浦1-2-1 シーバンスN館
電話番号	03-5419-6206
FAX番号	03-5419-6265
推奨用途	塗料

### 2. 危険有害性の要約 化学品のGHS分類

物理化学的危険性 健康有害性	引火性液体 区分2 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性/眼刺激性 区分2 皮膚感作性 区分1 生殖細胞変異原性 区分2 発がん性 区分2 生殖毒性 区分1+授乳影響 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分1(肝臓 呼吸器 呼吸器系 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 骨神経系 腎臓 中枢神経系) 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分2(聴覚器)
環境有害性	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 上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しない(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	危険
H225 引火性の高い液体及び蒸気	H225 引火性の高い液体及び蒸気
H315 皮膚刺激	H315 皮膚刺激
H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ	H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H319 強い眼刺激	H319 強い眼刺激
H332 吸入すると有害	H332 吸入すると有害
H335 呼吸器への刺激のおそれ	H335 呼吸器への刺激のおそれ
H336 眠気又はめまいのおそれ	H336 眠気又はめまいのおそれ
H341 遺伝性疾患のおそれの疑い	H341 遺伝性疾患のおそれの疑い
H351 発がんのおそれの疑い	H351 発がんのおそれの疑い
H360 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ	H360 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
H362 授乳中の子に害を及ぼすおそれ	H362 授乳中の子に害を及ぼすおそれ
H370 肝臓、呼吸器、呼吸器系、腎臓、中枢神経系の障害	H370 肝臓、呼吸器、呼吸器系、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、骨、神経系、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、骨、神経系、腎臓、中枢神経系の障害
H373 長期にわたる、又は反復ばく露による聴覚器の障害のおそれ	H373 長期にわたる、又は反復ばく露による聴覚器の障害のおそれ

注意書き  
 予防策  
 対応  
 廃棄

H400 水生生物に非常に強い毒性  
 H411 長期継続的影響によって水生生物に毒性

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。(P210)  
 粉塵／ヒューム／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。(P260)  
 環境への放出を避けること。(P273)  
 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。(P280)  
 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。(P308+P311)  
 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  
 化学名又は一般名

混合物  
 アクリルポリオール樹脂塗料

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法	安衛法	
エチルベンゼン	26.1%	C8H10	(3)-28,(3)-60	公表	100-41-4
キシレン	25.9%	C8H10	(3)-3	公表	1330-20-7
シクロヘキサノン	10~20%	C6H10O	(3)-2376	公表	108-94-1
トルエン	10.9%	C7H8	(3)-2	公表	108-88-3
酢酸n-ブチル	1~5%	CH3COOC H2CH2C H2CH3	(2)-731	2-(6)-226	123-86-4
メタクリル酸メチル	1%未満	C5H8O2	(2)-1036	既存	80-62-6

4. 応急措置

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こと。

体を毛布等で覆い、保温して安定を保つ。  
 呼吸が止まっている場合は、衣服を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。

皮膚に付着した場合

直ちに医師の手当を受けること。  
 汚染された衣服を脱ぐこと。  
 多量の水と石鹼で洗うこと。  
 痛みや刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。

眼に入った場合

水で15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。  
 洗眼の際、眼瞼を指でよく開いて、眼球、眼瞼のすみずみまで水がよく行きわたるように洗う。

飲み込んだ場合

医師の診断、手当てを受けること。  
 無理には吐かせないこと。  
 必要に応じて人工呼吸や酸素吸入を行う。  
 直ちに医師の診断、手当てを受けること。  
 汚染された衣服や保護具を取り除く。  
 救助者が有害物質に触れたり、吸入したりしないよう適切な保護具(保護メガネ、防塵マスク、手袋等)を着用する。換気を行う。

応急措置をする者の保護に必要な注意事項

5. 火災時の措置

適切な消火剤  
 使ってはならない消火剤

泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂  
 棒状注水。

特有の消火方法	<p>消火作業は風上から行い、必要に応じて風下に立ち入り禁止区域を設置する。          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。          可燃性のものを周囲から取り除くこと          適切な消化剤を使用して消化する。          高温にさらされる密封容器は、水をかけて冷却する。          消火作業時には、防火服や呼吸器具類を着用すること。</p>
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	
<p>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</p>	<p>屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。          作業者は適切な保護具(『8. ばく露防止及び保護措置』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。          周辺を立ち入り禁止にして、関係者以外を近づけないようにして二次災害を防止する。          着火した場合に備えて、適切な消火器を準備する。</p>
環境に対する注意事項	<p>下水、排水中に流してはならない。          河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。</p>
封じ込め及び浄化の方法及び機材	<p>少量の場合、乾燥砂、土、おが屑、ウエス等に吸収させ、空容器に移す。          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。          漏洩物を掃き集めて密閉できる空容器に回収し、後で廃棄処理する。</p>
二次災害の防止策	<p>排水溝、下水溝、地下室、あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。          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し、十分に換気を行う。          火花を発生しない安全な用具を使用する。</p>
<p>7. 取扱い及び保管上の注意          取扱い</p>	<p>技術的対策</p>
	<p>作業場は換気を充分に行なう。          『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。          皮膚、粘膜または着衣に触れたり、目に入らないようにする。          漏れ、あふれ、飛散しないよう注意し、みだりに蒸気を発生させない。          取扱い場所では、火花、火気、アークを発生するものを使用しない。          静電気対策を講ずる。          熱/花火/裸火/高温などの着火源から遠ざける。          禁煙。          取扱い後は手洗い、口すすぎを励行する。          防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/工具を使用する。          容器はその都度密栓する。</p>
	<p>安全取扱注意事項</p>
	<p>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。          周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。          ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。</p>

保管		換気のよい場所で容器を密栓し保管すること。 直射日光を避け、高温多湿にならない屋内に保管する。
	安全な保管条件	熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。禁煙。
	安全な容器包装材	換気のよい所で保管する。容器を密閉する。 情報なし

8. ばく露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度(産衛学会)	許容濃度(ACGIH)
エチルベンゼン	20ppm	50ppm(217mg/m <sup>3</sup> )	TWA 20ppm
キシレン	50ppm	50ppm(217mg/m <sup>3</sup> )(全異性体およびその混合物)	TWA 100ppm, STEL 150ppm
シクロヘキサノン	20 ppm	25 ppm(100 mg/m <sup>3</sup> )	TWA 20 ppm, STEL 50 ppm (Skin)
トルエン	20ppm	50ppm(188mg/m <sup>3</sup> )(皮)	TWA 20ppm
酢酸n-ブチル	150ppm	100ppm(475mg/m <sup>3</sup> )	TWA 50ppm, STEL 150ppm
メタクリル酸メチル	未設定	2ppm(8.3mg/m <sup>3</sup> )	TWA 50 ppm, STEL 100 ppm

設備対策		密閉装置または局所排気装置を用いて取り扱う。
保護具	呼吸用保護具	必要に応じて有機ガス用防毒マスク、送気マスクを着用する。 その有害性物質に対して保護できる適切なマスクを着用する。
	手の保護具	保護手袋を着用する。 有機溶剤または化学薬品が浸透しない材質の手袋を着用する。
	眼、顔面の保護具 皮膚及び身体の保護具	保護眼鏡、顔面保護具を着用する。 保護衣を着用すること。 取り扱い時の状況に応じて、必要な場合は保護服、保護靴、保護前掛けを着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	液体
形状	液体
色	乳白色
臭い	刺激臭
融点／凝固点	データなし
沸点又は初留点及び沸点範囲	111℃
可燃性	データなし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	下限 1Vol%
	上限 9.4Vol%
引火点	21.7℃
自然発火点	420℃
分解温度	データなし
pH	データなし
動粘性率	データなし
溶解度	データなし
n-オクタノール／水分配係数	データなし
蒸気圧	データなし
密度及び／又は相対密度	0.93g/cm <sup>3</sup>

相対ガス密度		データなし
粒子特性		データなし
10. 安定性及び反応性		
反応性		特になし。
化学的安定性		保管の項目記載の保管条件で安定。
危険有害反応可能性		有機物であるため、酸化性物質と接触すると発火、爆発の危険性がある。
避けるべき条件		直射日光、炎、火花、高温体との接触を避ける。
混触危険物質		特になし。
危険有害な分解生成物		特になし。
11. 有害性情報		
急性毒性	経口 経皮 吸入	区分に該当しない 区分に該当しない (ガス)区分に該当しない(分類対象外) (蒸気)区分4[成分情報から] (粉塵、ミスト)区分に該当しない
皮膚腐食性/刺激性		区分2[成分情報から]
眼に対する重篤な損傷性 /眼刺激性		区分2[成分情報から]
呼吸器感作性		区分に該当しない
皮膚感作性		区分1[成分情報から]
生殖細胞変異原性		区分2[成分情報から]
発がん性		区分2[成分情報から]
生殖毒性		区分1、追加区分:授乳に対するまたは授乳を介した影響 [成分情報から]
特定標的臓器毒性(単回ばく露)		区分1(呼吸器、呼吸器系、腎臓、中枢神経系、肝臓)、区分3(気道刺激性、麻酔作用) [成分情報から]
特定標的臓器毒性(反復ばく露)		区分1(呼吸器、骨、神経系、腎臓、中枢神経系)、 区分2(聴覚器) [成分情報から]
誤えん有害性		区分に該当しない
エチルベンゼンとして		
急性毒性(経口)	ラットLD50=3,500 mg/kg	
急性毒性(経皮)	ウサギLD50=15,400 mg/kg	
急性毒性(吸入:蒸気)	ラットLC50=17.2 mg/L/4h	
皮膚腐食性/刺激性	ウサギ:軽度の刺激性あり	
眼に対する重篤な損傷性 /眼刺激性	ウサギ:軽微から軽度な眼刺激性あり	
生殖細胞変異原性	体細胞in vivo 変異原性試験(小核試験):陰性(OECD 474)	
発がん性	IARC:グループ 2B(ヒトに対して発がん性を示す可能性がある) ACGIH:A3(動物に対して発がん性が確認された物質であるが、ヒトへの関連性は不明)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	Category 2, classified according to Regulation (EU) 1272/2008, Annex VI (Table 3.1/3.2)	
誤えん有害性	Category 1, classified according to Regulation (EU) 1272/2008, Annex VI (Table 3.1/3.2)	
キシレンとして		
急性毒性(経口)	ラットLD50=3,500 mg/kg	
急性毒性(経皮)	EU分類 CLP:Acute Tox. 4, DSD:Xn; R21	
急性毒性(吸入:蒸気)	EU分類 CLP:Acute Tox. 4, DSD:Xn; R20	
皮膚腐食性/刺激性	EU分類 CLP:Skin irrit. 2, DSD:Xi; R38	
生殖細胞変異原性	in vivo 変異原性試験(小核試験・染色体異常試験):陰性	
発がん性	IARC:グループ 3(ヒトに対する発がん性について分類できない) ACGIH:A4(ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質)	
シクロヘキサノンとして		
急性毒性(経口)	ラットLD50=1890 mg/kg	

急性毒性(経皮)	ウサギ: 794 < LD50 < 3160 mg/kg
急性毒性(吸入: 蒸気)	ラット LC50: > 6.2 mg/L (4時間)
皮膚腐食性/刺激性	中等度の刺激性
眼に対する重篤な損傷性 /眼刺激性	ヒトで眼刺激性およびウサギで強い刺激性が報告されている。
皮膚感作性	感作性なし
生殖細胞変異原性	エームス試験: 陰性 ラット優性致死試験: 陰性 ラット骨髄細胞・染色体異常試験: 陽性
発がん性	IARC 3 (ヒトに対する発がん性については分類できない) ACGIH A3 (動物発がん性が確認されたが、ヒトとの関連は不明な物質)
特定標的臓器毒性(単回 ばく露)	単回投与後に標的臓器への影響は認められていない。
特定標的臓器毒性(反復 ばく露)	反復投与後に標的臓器への影響は認められていない。
誤えん有害性	吸引性呼吸器有害性を示す報告はない。 動粘性率(40°C) < 14 mm <sup>2</sup> /s

トルエンとして

急性毒性(経口)	ラット LD50 = 4,800 mg/kg
急性毒性(経皮)	ラット LD50 = 12,000 mg/kg
急性毒性(吸入: 蒸気)	ラット LC50 = 28.1 mg/L/4h
皮膚腐食性/刺激性	ウサギ: 中等度 (moderate) の皮膚刺激性
眼に対する重篤な損傷性 /眼刺激性	ウサギ: 軽度の眼刺激性(7日間で回復)
呼吸器感作性	呼吸器感作性: データなし
皮膚感作性	皮膚感作性: 感作性なし(モルモット) 呼吸器感作性: データなし
生殖細胞変異原性	皮膚感作性: 感作性なし(モルモット) 経世代変異原性試験(優性致死試験): 陰性 体細胞 in vivo 変異原性試験(小核試験、染色体異常試験): 陰性
発がん性	IARC: グループ 3, ACGIH: A4, EPA: D
生殖毒性	EU分類 CLP: Repr. 2, DSD: Repr. Cat. 3; R63 ヒトで自然流産の増加、新生児の発育異常・奇形などが報告されている。 動物試験では、母動物に一般毒性のみ見られない用量で、胎児への影響が認められている。
特定標的臓器毒性(単回 ばく露)	EU分類 CLP: STOT SE 3, DSD: R67 ヒトで吸入による中枢神経系の抑制が報告されている。 実験動物では気道刺激性、麻酔作用が報告されている。
特定標的臓器毒性(反復 ばく露)	EU分類 CLP: STOT RE 2, DSD: Xn; R48/20 ヒトでは薬物依存性があり、中枢神経障害、腎臓、肝臓への影響が報告されている。
誤えん有害性	炭化水素であり、動粘性率は 0.65 mm <sup>2</sup> /s (25°C) (計算値)

酢酸n-ブチルとして

急性毒性(経口)	ラット LD50 = 14.13g/kg
急性毒性(経皮)	ウサギ LD50 = 17,600mg/kg
急性毒性(吸入: 蒸気)	ラット LC50 = 2000ppm (ACGIH)
皮膚腐食性/刺激性	軽度の皮膚刺激性
眼に対する重篤な損傷性 /眼刺激性	ウサギ: 刺激性あり。7日以内に回復。
呼吸器感作性	モルモット: 皮膚感作性なし
皮膚感作性	モルモット: 皮膚感作性なし
特定標的臓器毒性(単回 ばく露)	ラット、マウスの吸入ばく露で呼吸器、中枢神経系への影響が認められている。

メタクリル酸メチルとして

急性毒性(経口)	ラットのLD50値として、7,800 mg/kg (ACGIH (7th, 2015))、7,900 mg/kg、8,500 mg/kg、9,400 mg/kg (以上ECETOC JACC30 (1995)) との報告に基づき、区分外とした。
----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

急性毒性(経皮)	ウサギのLD50値として、> 5,000 mg/kg (EU-RAR (2002)) との報告に基づき、区分外とした。
急性毒性(吸入: 気体)	GHSの定義における液体である。
急性毒性(吸入: 蒸気)	ラットの4時間吸入試験のLC50値として、7,093 ppm (ECETOC JACC30 (1995)、EU-RAR (2002)、ACGIH (7th, 2015)) との報告に基づき、区分4とした。旧分類は同じLC50値を区分外と判定し、ヒトでより低い濃度で呼吸気道の刺激、脱力、発熱、めまい等の症状がみられたとの報告 (ECETOC JACC30 (1995)) に基づいて区分5と分類していたが、LC50値のデータを再度精査し、区分4に該当することを確認したため、分類結果を変更した。なお、LC50値が飽和蒸気圧濃度 (38,614 ppm) の90%よりも低いため、ミストがほとんど混在しないものとしてppmを単位とする基準値データ不足のため分類できない。
急性毒性(吸入: 粉じん、ミスト)	
皮膚腐食性/刺激性	本物質を5%含むパラフィン又はオリーブ油を適用したボランティア試験で、20名中18名に紅斑または湿疹性皮膚炎を認めたなど、ヒトにおける皮膚刺激性を示す複数の事例報告 (EU-RAR (2002)) がある。また、ウサギを用いた皮膚刺激性試験において本物質を4時間適用後、72時間以内の紅斑と浮腫のスコアはそれぞれ2~2.5、1.5~1であり、7日後の紅斑と浮腫のスコアはそれぞれ2、0.5であった (EU-RAR (2002))。よって、区分2とした。なお、EU CLP分類において本物質は、Skin Irrit. 2に分類されている (ECHA CL Inventory (Access on June 2017))。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	ウサギを用いた眼刺激性試験において、虹彩及び角膜には影響はなく結膜にグレード2の発赤が24時間後に認められたとの報告 (EU-RAR (2002)) や、流涙・充血・結膜などへの刺激性がみられたとする報告 (ACGIH (7th, 2015)) がある。詳細なデータがないことから細区分はできない。従って、区分2とした。
呼吸器感受性	日本産業衛生学会の既存分類 (感受性物質気道第2群) から、区分1とした (産衛学会許容濃度の提案理由書 (2012))。
皮膚感受性	モルモットを用いた感受性試験で陽性との報告 (EU-RAR (2002))、及び日本産業衛生学会の既存分類 (感受性物質皮膚第2群) (産衛学会許容濃度の提案理由書 (2012)) から、区分1とした。なお、EU CLP分類において本物質は、Skin Sens. 1に分類されている (ECHA CL Inventory (Access on June 2017))。
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、マウスの優性致死試験で陰性、マウスの骨髄細胞を用いた小核試験で陰性、ラットの骨髄細胞を用いた染色体異常試験で陽性、陰性の結果である (NITE初期リスク評価書 (2008)、ACGIH (7th, 2015)、DFGOT vol. 26 (2010)、EU-RAR (2002)、SIDS (2002)、産衛学会許容濃度の提案理由書 (2012)、CICAD 4 (1998)、環境省リスク評価第11巻 (2013)、IRIS Tox. Review (1998))。しかし、in vivo染色体異常試験の陽性結果は信頼性に乏しいと評価されている (EU-RAR (2002)、SIDS (2002))。In vitroでは、細菌の復帰突然変異試験で陰性、哺乳類培養細胞のマウスリンフォーマ試験、小核試験、染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験で陽性であるが、これらの陽性結果は細胞毒性が出現した高用量での結果や用量依存性が認められない結果であり、in vitroでの陽性判断は妥当ではないとされている (EU-RAR (2002)、SIDS (2002))。

## 発がん性

アクリルシートの製造を行う米国の工場労働者を対象とした疫学研究において結腸がんによる死亡率の有意な増加がみられたが、労働者は本物質以外にもエチルアクリレートや揮発性の副生成物によるばく露を受けていたとの報告がある。しかし、本物質の製造を行う米国の工場労働者を対象とした疫学研究ではそのような影響はみられなかったとの報告もある (IARC 60 (1994)、DFGOT vol. 26 (2010)、ACGIH (7th, 2015))。一方、実験動物ではラットを用いた2年間飲水投与試験で投与による腫瘍発生頻度の増加はみられなかった (IARC 60 (1994))。また、ラット及びマウスを用いた2年間吸入ばく露による発がん性試験においてもラット、マウスともに発がん性の証拠は示されなかった (NTP TR314 (1986)、IARC 60 (1994))。IARCは本物質の発がん性に関して、ヒトでの証拠は不十分で、かつ実験動物では発がん性がないことを示唆する証拠があるとして、グループ3に分類した (IARC 60 (1994))。この他、既存分類としてEPAがNL (Not Likely to be carcinogenic to humans) に (IRIS (1998))、ACGIHがA4に分類している (ACGIH (7th, 2015))。以上、IARCとACGIHの発がん性分類結果に基づき、分類できないとした。

## 生殖毒性

妊娠ラット、又は妊娠マウスの器官形成期に吸入ばく露した発生毒性試験の殆どは胎児への影響はないか、又は軽微な影響 (胎児体重の低下) だけであった (DFGOT vol. 26 (2010)、ACGIH (7th, 2015))。うち、ラットの1試験では1,000 ppm で早期/後期吸収胚の増加がみられたが、本試験は試験プロトコルの不備、記述不十分などの理由でEUにおけるリスク評価には利用できないと判断された (DFGOT vol. 26 (2010))。また、旧分類 (区分2) が分類根拠としたラットの催奇形性試験での母体毒性 (死亡、体重減少等) が発現する用量で、胎児毒性 (早期胎児死亡、頭尻長の減少、血腫の発生) がみられたとの試験報告は用量 (110,000 mg/m<sup>3</sup> (26,180 ppm)) が高すぎて評価に有用ではないと指摘されており (DFGOT vol. 26 (2010))、分類に利用するのは適切でないと考えた。以上、吸入経路では発生影響はほぼ軽微と考えられるが、生殖能・性機能への影響評価に関する情報がなく、データ不足のため分類できない。

## 特定標的臓器毒性 (単回ばく露)

ヒトではボランティアに本物質48~480 ppmを吸入ばく露した試験で、20~90分後に気道の刺激、脱力、発熱、めまい、吐き気、頭痛、眠気がみられたとの報告がある (ECETOC JACC30 (1995)、EU-RAR (2002)、NITE初期リスク評価書 (2008))。実験動物では、ラットにおいて、区分1相当の100 ppm、2時間 (4時間換算値: 70.7 ppm) の吸入ばく露で肺胞間のうっ血、出血、肺血管拡張、肺水腫が認められたとの報告がある (EU-RAR (2002))。以上より区分1 (呼吸器)、区分3 (麻酔作用) とした。旧分類では区分3 (気道刺激性) と分類していたが、実験動物で肺への影響が区分1相当の用量でみられていることからガイダンスに従い、区分1 (呼吸器) を採用した。

## 特定標的臓器毒性 (反復ばく露)

ヒトについて、結膜炎、萎縮性鼻炎、喉頭炎、咳の発生率と軽度の気道閉塞の増加、自律神経障害、神経衰弱、頭痛、眩暈、神経過敏、集中力散漫、記憶力の低下、高血圧、低血圧の報告がある (環境省リスク評価第11巻 (2013))。実験動物については、区分2のガイダンス値の範囲内で影響はみられていない。ラットを用いた強制経口投与による21日間反復投与毒性試験において区分2のガイダンス値を超える500 mg/kg/day (117 mg/kg/day) で神経系への影響 (自発運動・学習能低下、攻撃性増加、脳橋から延髄、海馬の生体アミン量増加、大脳皮質・線条体のノルアドレナリン増加、線条体のドーパミン減少、視床下部のセロトニン増加) がみられている (環境省リスク評価第11巻 (2013))。しかし、この試験の最低用量であることからこの用量未満での影響が不明である。また、ラット、マウスを用いた2年間吸入毒性試験において、区分2のガイダンス値の範囲を超える用量で鼻腔の炎症、嗅上皮の変性等がみられている (環境省リスク評価第11巻 (2013)、NITE初期リスク評価書 (2008))。しかし、この試験の最低用量であることからこの用量未満での影響が不明である。以上、ヒトにおいて神経系、呼吸器に対する影響が認められていることから、区分1 (神経系、呼吸器) とした。

## 誤えん有害性

データ不足のため分類できない。



12. 環境影響情報

水生環境有害性 短期(急性)	区分1[成分情報から]
水生環境有害性 長期(慢性)	区分2[成分情報から]
生態毒性	データなし
残留性・分解性	データなし
生体蓄積性	データなし
土壤中の移動性	データなし
オゾン層への有害性	分類できない
エチルベンゼンとして	
水生環境有害性 長期(慢性)	甲殻類(Ceriodaphnia dubia) 7d-NOEC:0.96 mg/L 易分解性。生物蓄積性が低いと推定される(log Kow=3.15)。
シクロヘキサノンとして	
生態毒性	魚類(ファットヘッドミノー) 96h-LC50=527 mg/L 甲殻類(ミジンコ) 24h-EC50=820 mg/L 藻類(Chlamidomonas) 72h-EC50=32.9 mg/L (分解性) 易分解性: >90%(28日間、酸素消費) BCF=1.38 - 2.45 Koc=15.15
残留性・分解性	
生体蓄積性	
土壤中の移動性	
トルエンとして	
水生環境有害性 短期(急性)	魚類(ギンザケ) 96h-LC50=5.5 mg/L 甲殻類(ニセネコゼミジンコ) 48h-EC50=3.78 mg/L
水生環境有害性 長期(慢性)	急速分解性、log Kow=2.73
酢酸n-ブチルとして	
水生環境有害性 短期(急性)	魚類(ファットヘッドミノー) 96h-LC50=18mg/L 甲殻類(オオミジンコ) 48h-EC50=3.2mg/L
水生環境有害性 長期(慢性)	急速分解性がある(BODによる分解度:98%) 生物蓄積性が低いと推定される(log Kow=1.78)
メタクリル酸メチルとして	
水生環境有害性 短期(急性)	甲殻類(オオミジンコ) 48時間EC50 = 48 mg/L (EU RAR:2002)であることから、区分3とした。
水生環境有害性 長期(慢性)	急速分解性があり(良分解性、BODによる分解度:94.3%(化審法DB:1976))、蓄積性がなく(LogKow:1.38(20°C)) (環境省環境リスク評価(第11巻):2013)、甲殻類(オオミジンコ)の21日間NOEC(繁殖阻害)= 3.5 mg/L(環境省生態影響試験:2017)、藻類(Pseudokirchneriella subcapitata)の72時間NOEC(速度法)= 86 mg/L(環境省生態影響試験:2017)であることから、区分外とした。
オゾン層への有害性	データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	廃棄においては、関連法規並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。 廃棄物の処理を依頼する場合、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。 下水、河川等へ流入することがないように厳重に注意する。
汚染容器及び包装	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.	1263
	Proper Shipping Class	PAINT 3
	Packing Group	II
	Marine Pollutant	Not applicable

	Liquid Substance	Not applicable
	Transported in Bulk	
	According to	
	MARPOL 73/78,	
	Annex II, the IBC	
	Code	
国内規制	航空規制情報	ICAO/IATAの規定に従う。
	UN No.	1263
	Proper Shipping	PAINT
	Class	3
	Packing Group	II
	陸上規制	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	1263
	品名	塗料
	国連分類	3
	容器等級	II
	海洋汚染物質	非該当
	MARPOL 73/78 附	非該当
	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	
	航空規制情報	航空法の規定に従う。
	国連番号	1263
	品名	塗料
	国連分類	3
	等級	II
特別の安全対策		輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。 転倒、落下、破損がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に 行う。 火気厳禁。 その他、『7. 取扱い及び保管上の注意』の項の記載による。
緊急時応急措置指針番		128
15. 適用法令		
労働安全衛生法		特定化学物質第2類物質、特別有機溶剤等(特定化学物質障害予防規 則第2条第1項第2号、第3の2号、第3の3号) 変異原性が認められた届出物質(法第57条の4、労働基準局長通達) 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(法第57条第1項、施行令第18 条第1号、第2号別表第9) 危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号) 健康障害防止指針公表物質(法第28条第3項・厚労省指針公示) 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第1号、第2号別表第9) ・エチルベンゼン(法令指定番号:70) ・キシレン(法令指定番号:136) ・シクロヘキサノン(法令指定番号:231) ・トルエン(法令指定番号:407) ・メタクリル酸メチル(法令指定番号:557) ・酢酸ブチル(法令指定番号:181) 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)
毒物及び劇物取締法		非該当
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) ・エチルベンゼン(法令指定番号:53) ・キシレン(法令指定番号:80) ・トルエン(法令指定番号:300)
化審法		優先評価化学物質(法第2条第5項)

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類引火性液体、第二石油類非水溶性液体
悪臭防止法	特定悪臭物質(施行令第1条)
大気汚染防止法	有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質(中央環境審議会第9次答申)
	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)
海洋汚染防止法	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)
	油性混合物(施行規則第2条の2)
	危険物(施行令別表第1の4)
	有害液体物質(X類物質)・油性混合物(施行令別表第1第1号イ(81))
	有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1)
	有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1)
	有害液体物質(X類同等の物質)(環境省告示第148号第1号)
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
船舶安全法	引火性液体類(危規則第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	その他の危険物・引火性液体類(法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)
特定有害廃棄物輸出入規制法(バーゼル法)	特定有害廃棄物(法第2条第1項第1号イ、平成30年6月18日省令第12号)
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)
	感作性を有するもの(法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号、平8労基局長通達、基発第182号)

## 16. その他の情報

参考文献	情報なし
記載内容の取扱い	記載内容は現時点で入手できた資料や情報に基づいて作成しておりますが、記載データや評価に関しては、いかなる保証もなすものではありません。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものですので、特別な取扱いをする場合には新たに用途・用法に適した安全対策を実施の上、お取扱い願います。