

安全データシート

1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称 : ベアニューラッカーシンナー
会社名 : 株式会社ビー・エヌ
住所 : 〒536-0014 大阪市城東区鳴野西 2-7-6
電話番号 : 06-6962-2781
FAX 番号 : 06-6963-3765
緊急連絡先電話番号 : 06-6962-2781
メールアドレス : info@b-n.co.jp
推奨用途及び使用上の制限 : 油性塗料用希釈剤

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
健康に対する有害性	急性毒性（経口）	区分 5
	急性毒性（経皮）	区分外
	急性毒性（吸入：蒸気）	区分 3
	急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）	分類できない
	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
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	区分外
	生殖細胞変異原性	区分外
	発がん性	区分 1 B
	生殖毒性	区分 1 A
		追加区分：授乳に対するまたは授乳を介した影響
	特定標的臓器・全身毒性（単回曝露）	区分 1 (中枢神経系、呼吸器、全身毒性)
		区分 2 (腎臓)
		区分 3 (麻酔作用、気道刺激性)
	特定標的臓器・全身毒性（反復曝露）	区分 1 (中枢神経系、腎臓、末梢神経系、呼吸器、血液系)
		区分 2 (聴覚器、肝臓、脾臓)
	誤えん有害性	区分 1
環境に対する有害性	水生環境急性有害性	区分 1
	水生環境慢性有害性	区分 2
	オゾン層への有害性	分類できない

絵表示又はシンボル :



注意喚起語

: 危険

危険有害性情報

: 引火性の高い液体及び蒸気

飲み込むと有害のおそれ

吸入すると有毒

皮膚刺激

強い眼刺激

発がんのおそれ

生殖能または胎児への悪影響のおそれ

授乳中の子に害を及ぼすおそれ

中枢神経系、呼吸器、全身毒性の障害

腎臓の障害のおそれ

呼吸器への刺激のおそれ

眠気またはめまいのおそれ

長期にわたる、または反復曝露による中枢神経系、腎臓、末梢神経系、呼吸器、血液系の障害

長期にわたる、または反復曝露による聴覚器、肝臓、脾臓の障害のおそれ

飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ

水生生物に非常に強い毒性

長期継続的影響により水生生物に毒性

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。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

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。

妊娠中及び授乳中は接触を避けること。

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／照明機器等を使用すること。

静電気放電に対する措置を講ずること。

火花を発生させない工具を使用すること。

保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

ミスト／蒸気を吸入しないこと。

屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

取扱い後は手をよく洗うこと。

環境への放出を避けること。

【応急措置】

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。

- 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。
気分が悪いときは、医師の診察／手当を受けること。
- 飲み込んだ場合 : 直ちに医師に連絡すること。
無理に吐かせないこと。
- 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。
- 眼の刺激が続く場合 : 医師の診察／手当を受けること。
- 皮膚に付着した場合 : 多量の水で洗うこと。
- 皮膚（又は毛髪）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。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
- 皮膚刺激が生じた場合 : 医師の診察／手当を受けること。
- 曝露又は曝露の
懸念がある場合 : 医師の診察／手当を受けること。

【保管】

- 施錠して保管すること。
- 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。
- 涼しいところに置くこと。

【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

単一物質又は混合物の区別 : 混合物

化学名又は一般名 : 塗料希釈剤

成分名	含有量 Wt%	CAS No.	化審法番号	PRTR 法	労働安全衛生法	毒劇法
トルエン	35～45	108-88-3	(3)-2	第 300 号	表示・通知対象物質 : 4 0 7	劇物
酢酸エチル	25～35	141-78-6	(2)-726	非該当	表示・通知対象物質 : 1 7 7	劇物
メチルエチルケトン	20～30	78-93-3	(2)-542	非該当	表示・通知対象物質 : 5 7 0	劇物
o-キシレン	0.01～1	95-47-6	(3)-3	第 80 号	表示・通知対象物質 : 1 3 6	劇物
m-キシレン	0.01～2	108-38-3	(3)-3	第 80 号	表示・通知対象物質 : 1 3 6	劇物
p-キシレン	0.01～1	106-42-3	(3)-3	第 80 号	表示・通知対象物質 : 1 3 6	劇物

エチルベンゼン	0.01～5	100-41-4	(3)-28, (3)-60	第 53 号	表示・通知対象物質： 7 0	非該当
イソプロピルアルコール	0.1～2	67-63-0	(2)-207	非該当	表示・通知対象物質： 4 9 4	非該当
メチルイソブチルケトン	0.1～2	108-10-1	(2)-542	非該当	表示・通知対象物質： 5 6 9	非該当

4. 応急処置

- 目に入った場合 : 清浄な流水で少なくとも 15 分間水で洗眼する。
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。
- 皮膚に付着した場合 : 汚染された衣服、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。
- 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、人工呼吸を行う(衣類を緩め気道を確保する)。
- 飲み込んだ場合 : 無理に吐き出させない。揮発性液体なので吐き出すと危険性が増す。
- 急性症状及び
遅発性症状の最も
重要な徴候症状 : 吸入すると、咳、咽頭痛、めまい、嗜眠、頭痛、吐き気、意識喪失。
皮膚に接触すると、皮膚の乾燥、発赤。
眼に接触すると、発赤、痛み。
飲み込むと、灼熱感、腹痛、咳、咽頭痛、めまい、嗜眠、頭痛、吐き気、
意識喪失。
- 応急措置をする者の
保護に必要な注意事項 : 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. 火災時の処置

- 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
- 特定の危険有害性 : 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形成する。
加熱により容器が爆発するおそれがある。
蒸気が空気と爆発性混合気を生成するおそれがある。屋内、屋外又は下水溝で爆発の危険がある。
- 特定の消火方法 : 火元への燃料源を断つ。
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。
- 消火を行う者の保護 : 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. 漏出時の処置

- 人体に対する注意事項、
保護具及び緊急時措置 : 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。
関係者以外の立ち入りを禁止する。
風下の人を退避させ、漏出した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。
作業者は適切な保護具(8. ばく露帽子及び保護措置の項を参照)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注意する。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 蒸気抑制泡は蒸気濃度を低下させるために用いる。
少量の場合 : 吸着材、土砂、ウエス等に吸収させ密閉可能な容器に回収する。
多量の場合 : 土嚢等で流れを止め（表面を泡消火剤で覆う）密閉可能な容器に回収する。
その後は少量の場合に準じる。
水上に流出した場合、スキミング、吸収、固化（ゲル化剤）等で回収する。
回収には火花を発生しない道具を使用する。
- 二次災害の防止策 : すべての発火源を速やかに取り除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。
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 : 使用前に特別な使用説明書を入手すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。
容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又はひきずるなどの取扱いをしない。
接触、吸入又は飲み込まないこと。
眼に入れないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
環境への放出を避けること。
- 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

- 保管条件 : 消防法の規定に従った技術的対策をとる。
保管場所には危険物を貯蔵し、又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。
熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。
酸化剤から離して保管すること。
容器は直射日光や火気を避けること。
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。

- 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. 曝露防止措置

品 名	管理濃度	許容濃度	ACGIH
トルエン	2 0 ppm	5 0 ppm	2 0 ppm
酢 酸 エ チ ル	2 0 0 ppm	2 0 0 ppm	4 0 0 ppm
メチルエチルケトン	2 0 0 ppm	2 0 0 ppm	2 0 0 ppm
キシレン	5 0 ppm	5 0 ppm	1 0 0 ppm
エチルベンゼン	2 0 ppm	5 0 ppm	2 0 ppm

イソプロピルアルコール	2 0 0 ppm	4 0 0 ppm	2 0 0 ppm
メチルイソブチルケトン	2 0 ppm	5 0 ppm	2 0 ppm

* 日本産業衛生学会勧告値

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。
 取扱い後はよく手を洗うこと。

保護具

呼吸器の保護具 : 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 : 保護手袋（耐薬品性）
 目の保護具 : 保護眼鏡、ゴーグル、防災面
 皮膚及び身体の保護具 : 保護長靴（耐薬品性）、保護服、保護前掛

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态

形状 : 液体
 色 : 無色透明
 臭い : 特徴的な臭気
 pH : データなし
 比重 : 0.8519
 水/アルコール/水分配係数 : データなし

溶解性

水 : 不溶
 有機溶剤 : 有機溶剤に可溶

沸点、蒸気圧、融点、引火点、発火点、爆発範囲は製品としてのデータがないため成分要素の値を示す。

項 目	トルエン	酢酸エチル	メチルエチルケトン
沸 点	1 1 0 . 0℃	7 7 . 0℃	8 0 . 0℃
蒸気圧	3 . 8 kPa	1 2 . 4 kPa	1 0 . 5 kPa
融 点	- 9 5 . 0℃	- 8 3 . 8℃	- 8 6 . 0℃
引火点	5 . 0℃	- 4℃	- 9 . 0℃
発火点	4 8 0℃	4 2 6℃	5 0 5℃
爆発限界	1 . 1 ~ 7 . 1 vol%	2 . 0 ~ 1 1 . 5 vol%	1 . 8 ~ 1 1 . 5 vol%

o-キシレン	m-キシレン	p-キシレン	エチルベンゼン
1 4 4 . 0℃	1 3 9 . 0℃	1 3 8 . 0℃	1 3 6 . 0℃
0 . 7 kPa	0 . 8 kPa	0 . 9 kPa	1 . 2 4 kPa
- 2 5 . 0℃	- 4 8 . 0℃	1 3 . 0℃	- 9 5 . 0℃
3 2 . 5℃	2 7 . 0℃	2 7 . 0℃	2 4 . 5℃
4 6 3℃	5 2 7℃	5 2 8℃	4 3 2℃
0 . 9 ~ 6 . 7 vol%	1 . 1 ~ 7 . 0 vol%	1 . 1 ~ 7 . 0 vol%	1 . 0 ~ 6 . 7 vol%

イソプロピルアルコール	メチルイソブチルケトン
8 2 . 5℃	1 1 7℃
4 . 4 kPa	2 . 1 kPa
- 9 0 . 0℃	- 8 4 . 7℃
1 2 . 0℃	1 4℃
4 6 0℃	4 6 0℃
2 . 0 ~ 1 2 . 7 vol%	1 . 4 ~ 7 . 5 vol%

1 0. 安定性及び反応性

- 安定性 : 通常の取り扱い条件では反応性はない。
 化学的安定性 : 通常の取扱い条件においては安定である。
 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。

1 1. 有害性情報 製品としてのデータはないので、含有各成分のデータを記載する。

急性毒性 :

経口 (区分外)

: ラット LD50 5,580mg/kg (トルエン)

吸入 (蒸気) (区分3)

: ラット LC50 4h 1968ppm (メチルイソブチルケトン)

経皮 (区分外)

: ラット LD50 12,000mg/kg (トルエン)

皮膚腐食性・刺激性 (区分2)

: ウサギ7匹に試験物質0.5mLを4時間の半閉塞適用した試験
 (Annex V, method B2)において、適用後72時間までに全動物が軽微～重度の
 紅斑、軽度の浮腫を示し、7日目には全動物に明瞭～重度の紅斑、
 5匹に軽微～軽度の浮腫が観察され、中等度の刺激性 (moderatelyirritating)
 と評価された結果 (EU-RAR (2003)) から、区分2とした。(トルエン)

眼に対する重篤な損傷・刺激性 (区分2A)

: ウサギを用いた眼に適用した結果、重度の刺激性がみられたとの報告がある。
 との記述から区分2Aとした。(メチルエチルケトン)

呼吸器感作性 (分類できない)

: データなく分類できない。(トルエン)

皮膚感作性 (区分外)

: モルモットのマキシマイゼーション試験 (EU guideline B6、GLP) において、
 50%溶液による惹起処置に対し、20匹中1匹に反応が認められたのみで陽性率は
 5% (1/20) の結果から、この試験で本物質は皮膚感作性物質ではないと
 結論付けられた (EU-RAR (2003)) こと、さらに、ヒトにおいて、
 トルエンは皮膚感作性物質ではない (PATY (5th, 2001)) との
 記載もあることから、区分に該当しないとした。(トルエン)

生殖細胞変異原性 (区分外)

: マウスに経口または吸入投与した優性致死試験
 (生殖細胞 in vivo 変異原性試験) において2件の陰性結果
 (NITE 初期リスク評価書. 87 (2006))、マウスまたはラットに経口、吸入または
 腹腔内投与した骨髓細胞を用いた染色体異常試験
 (体細胞 in vivo 変異原性試験) において5件の陰性結果
 (NITE 初期リスク評価書. 87 (2006) 、EHC 52 (1985) 、EU-RAR (2003))、
 マウスに経口または腹腔内投与した骨髓細胞を用いた小核試験
 (体細胞 in vivo 変異原性試験) において2件の陰性結果
 (NITE 初期リスク評価書 87 (2006)、NTP DB (Access on Apr. 2012))、が
 それぞれ報告されている。以上より区分に該当しないとした。(トルエン)

発がん性 (区分1B)

: ラットを用いた2年間吸入曝露試験 (6時間/日、5日/週) において、
 腎尿細管の腺腫や腎臓の間葉系悪性腫瘍がみられた。(メチルイソブチルケトン)

生殖毒性 (区分1A)

: ヒトにおいて、トルエンを高濃度または長期吸引した妊婦に早産、児に小頭、耳介低位、小鼻、小顎、眼瞼裂など胎児性アルコール症候群類似の顔貌、成長阻害や多動など (NITE 初期リスク評価書 87 (2006)、IARC 71 (1999)) 報告され、また、1982~1982 年にカナダで 300 例の奇形について行われた疫学調査の結果、芳香族溶媒、特にトルエンの職業ばく露歴を持つ女性の間では先天奇形増加のリスクが高かった (ACGIH (2007)) ことが報告されている。さらに、溶媒のばく露を一定期間モニターされていた女性のコホートで自然流産の調査 (ケース・コントロール研究) が行われ、少なくとも週 3 回トルエンにばく露された女性の間で自然流産のオッズ比が増加し、トルエンばく露の危険性が示された (IARC 71 (1999))。以上のヒトでのばく露知見に基づき、区分 1A とした。また、「トルエンは容易に胎盤を通過し、また母乳に分泌される」(SIDS (J) (Access on Apr. 2012)) との記載により、「追加区分: 授乳に対するまたは授乳を介した影響」とした。(トルエン)

特定標的臓器・全身毒性 (単回曝露) (区分 1) (中枢神経系、呼吸器、全身毒性)

(区分 2) (腎臓)

(区分 3) (麻酔作用、気道刺激性)

: ヒトで 750mg/m³ を 8 時間の吸入ばく露で筋脱力、錯乱、協調障害、散瞳、3000ppm では重度の疲労、著しい嘔気、精神錯乱など、さらに重度の事故によるばく露では昏睡に至っている (IARC47 (1989))。また、本物質を含むシンナーを誤って経口摂取し死亡した 15 件の事例報告があり、大量のトルエンを摂取し 30 分後に死亡した 51 歳男性の場合、死因はおそらく重度の中枢神経系抑制であった (IRIS tox. Review (2005)) と報告されている。本物質を含む塗料シンナーを約 1 クォート摂取した 46 歳男性の事例では、重度の腹痛、下痢、胃出血と共に重度の中枢神経系の抑制を示したが、36 時間の維持療法後に回復を示した (IRIS tox. Review (2005))。以上の外にも本物質の中枢神経系に対する影響は多数報告され、区分 1 (中枢神経系) とした。

(トルエン)

本物質は気道刺激性がある (ATSDR (2007))。ヒトにおいては、吸入ばく露でのボランティアのデータなどで、悪心、短期記憶障害、反応性低下、平衡感覚低下、肺機能の低下、経口摂取による自殺例で肺のうっ血、浮腫がみられ、死亡は中枢呼吸抑制に起因したものであった (NITE 有害性評価書 (2008)、ATSDR (2007)、ECETOC JACC 006 (1986))。実験動物では、ラットの吸入ばく露で麻酔作用、マウスの 3,000 ppm で協調運動失調、500 ppm でオペラント行動低下、75?2,000 ppm で肺ミクロゾーム酵素活性低下 (肺組織の傷害を示唆)、500 ppm で呼吸数低下、2,000-8,000 ppm で姿勢変化、覚醒減少、前肢握力低下、正向反射低下、歩行・運動障害、着地開脚幅増加、様々な感覚刺激への反応性低下がみられたがこれらの影響はその後回復した。ラット、マウスなど (用量不明) で、血圧低下、努力呼吸、刺激過敏性、緊張低下、衰弱、昏睡、振戦、視覚及び聴覚の障害、中脳のアセチルコリン低下及び視床下部のノルエピネフリン低下 (運動制御や睡眠、記憶維持への影響を示唆)、筋肉痙攣、呼吸不全により死亡した (NITE 有害性評価書 (2008)、ATSDR (2007)、ECETOC JACC 006 (1986)、(EHC 190 (1997)))。経口投与によるデータはない。以上より、本物質は呼吸器に影響があることから、区分 1 (呼吸器) とした。

(m-キシレン)

SIDS (2002)、EHC 103 (1990)、環境省リスク評価第 6 巻 (2005) の記述から、本物質はヒトで急性中毒として中枢神経抑制 (嗜眠、昏睡、呼吸抑制など)、消化管への刺激性 (吐き気、嘔吐)、血圧、体温低下、不整脈など循環器系への影響を含み、全身的に有害影響を生じるとの記述より区分 1 (全身毒性) とした。(イソプロピルアルコール)

ラットの経口投与 1080mg/kg で腎臓の軽度の腎尿細管壊死が認められている。

との記述より区分2（腎臓）とした。（メチルエチルケトン）

ヒトで本物質は高濃度の急性ばく露で容易に麻酔作用を起こし、本物質蒸気により意識を喪失した労働者の事例が多いことは周知である（EHC 52（1985））ことに加え、動物試験ではマウスまたはラットに吸入ばく露後に麻酔作用が報告されている（IARC 47（1989））ことから、区分3（麻酔作用）とした。さらに、低濃度（200ppm）のばく露されたボランティアが一過性の軽度の上気道刺激を示した（PATTY（5th, 2001））との報告により、区分3（気道刺激性）とした。（トルエン）

特定標的臓器・全身毒性（反復曝露）（区分1）（中枢神経系、腎臓、呼吸器、血液系）

（区分2）（聴覚器、肝臓、脾臓）

：トルエンに平均29年間曝露されていた印刷労働者30名と対照者72名の疫学調査研究で、疲労、記憶力障害、集中困難、情緒不安定、その他に神経衰弱性症状が対照群に比して印刷労働者に有意に多く、神経心理学的テストでも印刷労働者の方が有意に成績が劣った。また、トルエン嗜癖者に運動失調、共同運動障害、手足の振せん、大脳のびまん性萎縮が認められ、MRI検査では大脳、小脳、脳幹部のびまん性萎縮、中枢神経系全般の灰白質と白質の差異の不鮮明化等が認められた（産業医学 36 巻（1994））。特に高濃度曝露で中枢神経系の機能障害と同時に脳の萎縮、脳の白質の変化などの形態学的変化も生じることが報告されている（産業医学 36 巻（1994））。その他にも本物質ばく露による中枢神経系障害の発生は数多くの報告があり、区分1（中枢神経系）とした。一方、嗜癖でトルエンを含有した溶剤を吸入していた19歳男性で、悪心嘔吐が続き入院し、腎生検で間質性腎炎が認められ腎障害を示した症例（産業医学 36 巻（1994））、トルエンの入った溶剤を飲んでいた26歳の男性で、急性腎不全を来し、トルエンの腎毒性とみなされた症例（産業医学 36 巻（1994））、さらに、嗜癖でトルエンを吸入し四肢麻痺で入院した17歳女性が尿細管性アシドーシスと診断され、四肢麻痺はトルエン中毒による腎尿細管障害の結果生じたものとされた症例（産業医学 36 巻（1994））など、多くの事例報告がある。

以上より、区分1（腎臓）とした。（トルエン）

ヒトボランティアに本物質を6時間/日で、5日間吸入ばく露し、週末はばく露を休止し、週明けに1日間再ばく露した後、強制運動後の平衡感覚を試験した結果、90-100 ppm の濃度で反応時間の低下が、400 ppm の高濃度で平衡感覚の低下がみられた（NITE 有害性評価書（2008）、ATSDR（2007））との報告があり、短期間暴露でも神経系への影響を示唆する知見と考えられた。本物質単独ばく露による長期影響の報告例はないが、潜在的にはキシレン（各異性体を含む混合物）（CAS No. 1330-20-7）と同様の影響を示すものと考えられ、「神経系」、及び「呼吸器系」への影響を懸念すべきと考えられた。実験動物では雄ラットに本物質（蒸気と推定）を3ヶ月又は6ヶ月間吸入ばく露した試験において、区分2相当の100 ppm の濃度（0.43 mg/L/6時間）で、自発運動の減少、協調運動性の低下がみられ（NITE 有害性評価書（2008））、ヒトでの神経系影響を支持する所見と考えられた。以上より、本物質もキシレン（混合物）と同様に、区分1（呼吸器）に分類した。（m-キシレン）

ラットに本物質の蒸気を4ヶ月間吸入ばく露試験で、100 mg/m³（ガイダンス値換算濃度：0.067 mg/L/6 hr）以上で白血球数の減少が見られたとの記述より区分1（血液系）とした。（イソプロピルアルコール）

実験動物において、ラットを用いた13週間吸入毒性試験において、区分2の範囲である200ppm（ガイダンス値換算：0.75mg/L）でコルチ器の外有毛細胞減少が報告されている（ACGIH（7th, 2011）、環境省リスク評価第13巻（2015））。なお、本物質単独ではないが、ヒトの疫学調査において、エチルベンゼンを含む溶剤の職業ばく露によって、難聴が生じたことが報告されている

(ACGIH(7th, 2011))。以上のように、ヒトでは混合ばく露であることから本物質と聴覚障害との関連性は不明確であるが、実験動物で区分2の範囲で聴覚器への影響がみられているとの記述より区分2（聴覚器）とした。

（エチルベンゼン）

ラットに本物質の蒸気を4ヶ月間吸入ばく露試験で、500 mg/m³（ガイダンス値換算濃度：0.33 mg/L/6 hr）群では肝臓、脾臓に病理学的な影響が認められた（EHC 103（1990））との記述から区分2（肝臓、脾臓）とした。

（イソプロピルアルコール）

誤えん有害性（区分1）

：炭化水素であり、動粘性率は0.86mm²/s（40℃）（計算値：粘度0.727mPa・s（Renzo（1986））、密度0.8483g/mL（CRC（91st, 2010））として計算）である。よって区分1とした。また、ヒトで、吸引性の液体トルエンが肺組織と直接接触すると、重度の刺激、即ち「化学肺炎」を引き起こすとの記載（DFGMAK-Doc.7（1996））もある。（トルエン）

1 2．環境影響情報

水性環境急性有害性（区分1）

：藻類（セネデスマス）の72時間ErC50 = 0.799 mg/L（環境庁生態影響試験，1996、環境省リスク評価第10巻，2012）との記述より区分1とした。
（o-キシレン）

水性環境慢性有害性（区分2）

：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 = 0.407 mg/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。（o-キシレン）

オゾン層への有害性（分類できない）

：情報なく分類できない。（メチルエチルケトン）

1 3．廃棄上の注意

廃液、容器等の廃棄物は、都道府県の認可を受けた産業廃棄物処理業者に処理委託する。

下水道等、生活排水溝へは流さないこと。

排水処理、焼却等により発生した廃棄物についても、廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び該当法規にしたがって処理を行うか処理を委託すること。

1 4．輸送上の注意

国際規則

：国連番号 1 2 6 3
：国連品名 PAINT RELATED MATERIAL
：国連分類 クラス3（引火性液体）
：容器等級Ⅲ

国内規制

陸上輸送：消防法、労働安全衛生法に定められている運送方法に従う。

海上輸送：船舶安全法に定められている運送方法に従う。

航空輸送：航空法に定められている運送方法に従う。

注意事項

：運搬に際しては容器の漏れのないことを確かめ、転倒・落下・損傷がない様に

積込み、荷崩れ防止を確実に行う。

漏出時の処置は、取り扱い及び保管上の注意に基づく。

1 5. 適用法令

消防法	: 危険物第4類 第一石油類 危険等級Ⅱ (指定数量200L)
化学物質管理促進法	: 第一種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1) トルエン、キシレン、エチルベンゼン
労働安全衛生法	: 施行令別表第1 第4号危険物・引火性の物 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 第2種有機溶剤 トルエン、酢酸エチル、キシレン、メチルエチルケトン、 イソプロピルアルコール 特定化学物質第二類物質(特定化学物質障害予防規則第2条 エチルベンゼン、メチルイソブチルケトン 法第57条の2 施行令第18条の2 別表第9 名称等を表示・通知すべき対象物質 トルエン、酢酸エチル、メチルエチルケトン、キシレン、エチルベンゼン、 イソプロピルアルコール、メチルイソブチルケトン
毒物及び劇物取締り法	: 非該当
危険物船舶運送及び貯蔵規則	: 引火性液体類、容器等級Ⅲ
航空法	: 施行規則第194条危険物引火性液体
海洋汚染防止法	: ばら積み運送 有害液体物質 Y類物質(トルエン、キシレン(異性体混合物)) Z類物質(酢酸エチル、メチルエチルケトン、 イソプロピルアルコール、 メチルイソブチルケトン)

1 6. その他の情報

引用文献等	: 住友商事ケミカル株式会社 安全データシート シノケム・ジャパン株式会社 安全データシート 甘糟化学産業株式会社 安全データシート コスモ油化株式会社 安全データシート 株式会社近畿化研 安全データシート
記載内容の取り扱い	: ここに記載された内容は、現時点で入手できる情報・データに基づいて 作成してありますが、記載の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、記載事項は通常の手続きを前提としたもので特別な取 り扱いをする場合には用途用法に適した安全対策を実施のうえお取り扱いくだ さい。