

安全データシート

作成日： 2022 年 4 月 1 日
改訂日： 2024 年 4 月 1 日

1. 化学品及び会社情報

製品名 : 屋根コイルE補修塗料 (あお) 品番 : KN6BL3511.KN6BL3515

会社名 : パナソニックハウジングソリューションズ株式会社
住所 : 〒520-3041 滋賀県栗東市出庭19番地
担当部門 : 外廻りシステム事業部 CS・品質保証部
電話番号 : 077-552-0448
FAX番号 : 077-552-0718
緊急連絡先 : 077-552-0448
使用上の制限 : 業務用
推奨用途 : 屋根コイル補修用途
管理番号 : M011

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類、GHSラベル要素

GHS分類

物理化学的危険性	引火性液体	区分2
健康に関する有害性	急性毒性 (吸入)	区分3
	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1B
	生殖毒性	区分1A
	生殖毒性・授乳に対する又は授乳を介した影響	追加区分
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分1 (中枢神経系)
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分2 (呼吸器系、肝臓、腎臓)
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分3 (気道刺激性)	
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分3 (麻酔作用)	
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分1(中枢神経系、腎臓)	
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分2(骨、神経系、呼吸器)	
環境に関する有害性	水生環境有害性 短期(急性)	区分2
	水生環境有害性 長期(慢性)	区分3

(注) 記載なきGHS分類区分：区分に該当しない/分類できない

GHSラベル要素

絵表示



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
吸入すると有毒
皮膚刺激
強い眼刺激
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
遺伝性疾患のおそれの疑い

発がんのおそれ
 生殖能又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
 臓器の障害(中枢神経系)
 臓器の障害のおそれ(呼吸器系、肝臓、腎臓)
 呼吸器への刺激のおそれ
 眠気又はめまいのおそれ
 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(中枢神経系、腎臓)
 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ(骨、神経系、呼吸器)
 水生生物に毒性
 長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き

安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。
 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
 妊娠中及び授乳期中は接触を避けること。
 環境への放出を避けること。
 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/その他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/スプレーを吸入しないこと。
 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
 取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
 指定された個人用保護具を使用すること。
 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

火災の場合：指定された消火剤を使用すること。
 特別な処置が必要である。
 気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。
 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察/手当てを受けること。
 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。
 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。
 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。
 皮膚に付着した場合：多量の水/適切な薬剤で洗うこと。
 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。
 皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。
 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。
 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。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/手当てを受けること。
 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。
 施錠して保管すること。
 内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

貯蔵

廃棄

特定の物理的及び化学的危険性

非常に燃えやすい液体である。蒸気が滞留すると爆発の恐れがある。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

混合物

成分	CAS No.	含有量 (%)	化審法番号
エチルベンゼン	100-41-4	1~10	3-28; 3-60
メチルイソブチルケトン	108-10-1	6~16	2-542
トルエン	108-88-3	20~30	3-2; 3-60
シクロヘキサノン	108-94-1	≤ 4	3-2376
酢酸n-ブチル	123-86-4	6~16	2-731
キシレン(異性体混合物)	1330-20-7	1~10	3-3; 3-60
メチルエチルケトン	78-93-3	6~16	2-542
二酸化チタン	13463-67-7	< 1	1-558
三酸化二アンチモン	1309-64-4	< 1	1-543
C.I. ピグメントグリーン 7	41328-53-6	< 1	5-3315
鉱油	非公開	< 4	-

注記：これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

エチルベンゼン，メチルイソブチルケトン，トルエン，シクロヘキサノン，酢酸n-ブチル，キシレン(異性体混合物)，メチルエチルケトン，三酸化二アンチモン

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

エチルベンゼン，メチルイソブチルケトン，トルエン，シクロヘキサノン，酢酸n-ブチル、鉱油
キシレン(異性体混合物)，メチルエチルケトン，二酸化チタン，三酸化二アンチモン，C.I. ピグメントグリーン 7

化管法「第1種指定化学物質」該当成分

エチルベンゼン，メチルイソブチルケトン，トルエン，キシレン(異性体混合物)

4. 応急措置

応急措置の記述

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。 皮膚に付着した場合：多量の水/適切な薬剤で洗うこと。 皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合：医師の診察/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。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。 直ちに医師に連絡すること。
急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状	徴候症状及び影響に関する具体的な情報なし。
応急措置をする者の保護	救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。
医師に対する特別な注意事項	特別な処置が必要である。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

火災の場合は泡、粉末、炭酸ガスを使用すること。

使ってはならない消火剤

噴流水を消火に用いてはならない。

特有の危険有害性

燃焼の際に有毒な炭素酸化物を生成する。

着火源と離れていても引火するおそれがある。

消火を行う者への勧告

特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。

漏えいした場合、着火源を除去すること。

霧状水により容器を冷却する。

安全に対処できるならば、製品容器を火災危険区域から移動すること。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

防火服又は防災服を着用すること。
消火作業従事者は全面型陽圧の自給式呼吸保護具を着用する。

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

関係者以外は近づけない。
適切な保護具を着用する。
着火源を取除くとともに換気を行う。
風上から作業し、風下の人を退避させる。
漏出物に触れたり、その上を歩いたりしないこと。

環境に対する注意事項

漏れ出した物質の下水、排水溝、低地への流出を防止する。
下水、排水中に流してはならない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

不活性の物質（乾燥砂、土など）に吸収させて、容器に回収する。
多量に流出した場合、盛土で囲ってのち処理する。
回収物はラベルを貼って密閉容器に保管する。
清浄な帯電防止工具を用いて吸収したものを集める。

二次災害の防止策

漏出物を回収すること。
着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。
安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
全ての発火源を取り除く（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

(取扱者のばく露防止)

(火災・爆発の防止)

ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
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。
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/その他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。

(局所排気、全体換気)

(注意事項)

排気/換気設備を設ける。
皮膚に触れないようにする。
眼に入らないようにする。

安全取扱注意事項

使用前に取扱説明書を入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
指定された個人用保護具を使用すること。

接触回避

衛生対策

強酸化性物質との接触を避けること。
眼、皮膚、衣類につけないこと。
妊娠中及び授乳期中は接触を避けること。
取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
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。
取扱い後はよく手を洗う。

保管

安全な保管条件

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。
涼しいところに置き、日光から遮断すること。
施錠して保管すること。

(避けるべき保管条件)

高温、着火源(裸火、火花など)を避けること。
安全な容器包装材料データなし

8. 暴露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度

(エチルベンゼン)	作業環境評価基準(2012) <= 20ppm
(メチルイソブチルケトン)	作業環境評価基準(2012) <= 20ppm
(トルエン)	作業環境評価基準(2009) <= 20ppm
(シクロヘキサノン)	作業環境評価基準(2009) <= 20ppm
(酢酸n-ブチル)	作業環境評価基準(2012) <= 150ppm
(キシレン(異性体混合物))	作業環境評価基準(2004) <= 50ppm
(メチルエチルケトン)	作業環境評価基準(1995) <= 200ppm
(三酸化二アンチモン)	作業環境評価基準(2017) <= 0.1mg-Sb/m ³

許容濃度

(エチルベンゼン)	日本産衛学会(2020) 20ppm; 87mg/m ³ (皮)
(メチルイソブチルケトン)	日本産衛学会(1984) 50ppm; 200mg/m ³
(トルエン)	日本産衛学会(2013) 50ppm; 188mg/m ³ (皮)
(シクロヘキサノン)	日本産衛学会(1970) 25ppm; 100mg/m ³
(酢酸n-ブチル)	日本産衛学会(1994) 100ppm; 475mg/m ³
(キシレン(異性体混合物))	日本産衛学会(2001) 50ppm; 217mg/m ³
(メチルエチルケトン)	日本産衛学会(1964) 200ppm; 590mg/m ³
(二酸化チタン)	日本産衛学会(第2種粉塵) (吸入性粉塵) 1mg/m ³ ; (総粉塵) 4mg/m ³
(三酸化二アンチモン)	日本産衛学会(2013) 0.1mg-Sb/m ³
(エチルベンゼン)	ACGIH(2011) TWA: 20ppm (上気道刺激; 腎臓損傷(腎症); 渦巻管障害)
(メチルイソブチルケトン)	ACGIH(2010) TWA: 20ppm; STEL: 75ppm (上気道刺激; めまい; 頭痛)
(トルエン)	ACGIH(2020) TWA: 20ppm (中枢神経系, 視覚, & 聴覚障害; 女性生殖器系 影響; 流産)
(シクロヘキサノン)	ACGIH(2003) TWA: 20ppm; STEL: 50ppm (眼及び上気道刺激)
(酢酸n-ブチル)	ACGIH(2016) TWA: 50ppm; STEL: 150ppm (眼及び上気道刺激)
(キシレン(異性体混合物))	ACGIH(1996) TWA: (100ppm) STEL: (150ppm) (上気道及び眼刺激; 中枢神経系障害)
(メチルエチルケトン)	ACGIH(1992) TWA: 200ppm; STEL: 300ppm (上気道刺激; 中枢及び末梢神経系障害)
(二酸化チタン)	ACGIH(1996) TWA: (10mg/m ³) (下気道刺激)
(三酸化二アンチモン)	ACGIH(2020) TWA: 0.02mg/m ³ (I) (肺炎)

特記事項

(トルエン)	聴力障害
(シクロヘキサノン)	皮膚吸収

ばく露防止

設備対策

適切な換気のある場所で取扱う。
洗眼設備を設ける。
手洗い/洗顔設備を設ける。

保護具

呼吸用保護具	換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。
手の保護具	保護手袋を着用する。推奨材質：非浸透性もしくは耐化学品ゴム
眼の保護具	側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。
皮膚及び身体の保護具	保護衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理状態	液体
色	青色
臭い	溶剤臭
臭いの閾値	データなし
融点/凝固点	データなし
沸点又は初留点	(メチルエチルケトン)80℃
沸点範囲	データなし
可燃性 (ガス、液体及び固体)	引火性
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	データなし
引火点	(メチルエチルケトン)-9℃
自然発火点	(酢酸n-ブチル)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	
水に対する溶解度	不溶
溶媒に対する溶解度	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	0.86g/cm ³ (20℃)
相対ガス密度(空気=1)	データなし
粒子特性	適用外

10. 安定性及び反応性

反応性	反応性データなし
化学的安定性	通常の保管条件/取扱い条件において安定である。
危険有害反応可能性	爆発性の蒸気 - 空気混合物を形成するおそれがある。
避けるべき条件	高温、着火源(裸火、火花など)を避けること。
混触危険物質	強酸化性物質
危険有害性分解生成物	炭素酸化物

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性 (経口)

[日本公表根拠データ]

(エチルベンゼン)	rat LD50=3500mg/kg (EHC 186, 1996)
(メチルイソブチルケトン)	rat LD50=2080mg/kg (ACGIH, 2010)
(シクロヘキサノン)	rat LD50 = 800- 1840mg/kg (SIDS, 2009)
(キシレン(異性体混合物))	rat LD50=3500 - 8800mg/kg (NITE有害性評価書, 2008)
(メチルエチルケトン)	rat LD50=2737mg/kg (環境省リスク評価第6巻, 2008)
(二酸化チタン)	rat LD50 >5000mg/kg (SIDS, 2015)
(三酸化二アンチモン)	ある状況下でヒトの死亡がみられた、区分5 (CERI/ハザードデータ集 2001-7, 2002)
(C.I. ピグメントグリーン 7)	rat LD50 >2000mg/kg (厚労省既存化学物質毒性DB, (Access on Sep. 2016)、SIDS (2010))

急性毒性 (経皮)

[日本公表根拠データ]

(シクロヘキサノン)	rabbit LD50 = 947mg/kg (PATTY, 2001)
(キシレン(異性体混合物))	rabbit LD50=1700mg/kg (EPA Pesticide, 2005)
(二酸化チタン)	hamster LD50>10000mg/kg (HSDB, Access on May 2016)

急性毒性 (吸入)

[日本公表根拠データ]

(エチルベンゼン)	vapor: rat LC50=4000ppm/4hr (PATTY 6th, 2012)
(メチルイソブチルケトン)	vapor: rat LC50 = 8.2mg/L/4hr (NTP TR 538, 2007)

(トルエン)	vapor: rat LC50=3319-8800ppm/4hr (EU-RAR, 2003) et al.
(シクロヘキサノン)	vapor: rat LC50=2450ppm (ACGIH, 2003)
(キシレン(異性体混合物))	vapor: rat LC50=6350-6700ppm/4hr (NITE有害性評価書, 2008)
(メチルエチルケトン)	vapor: rat LC50=11700ppm/4hr (PATTY 6th, 2012)
(二酸化チタン)	dust: rat LC50 >5.09mg/L (SIDS, 2015)
労働基準法：疾病化学物質	
三酸化二アンチモン; 酢酸n-ブチル; シクロヘキサノン; キシレン(異性体混合物); トルエン	
局所効果	
皮膚腐食性/刺激性	
[日本公表根拠データ]	
(トルエン)	ラビット 中等度の刺激性 (EU-RAR, 2003)
(シクロヘキサノン)	ラビット (SIDS, Access on Apr. 2009)
(キシレン(異性体混合物))	ラビット 紅斑、浮腫、壊死 (NITE有害性評価書, 2008)
(メチルエチルケトン)	ラビット 中等度の刺激性 (SIDS, 2011 et al)
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	
[日本公表根拠データ]	
(エチルベンゼン)	ラビット 軽度の刺激性 (EHC 186, 1996)
(メチルイソブチルケトン)	ラビット 7日以内に回復した (ECETOC TR48, 1992)
(トルエン)	ラビット 軽度の刺激性 (EU-RAR, 2003)
(シクロヘキサノン)	ラビット (SIDS(access on Apr, 2009))
(酢酸n-ブチル)	ラビット 48時間後に回復 (SIDS, 2009)
(キシレン(異性体混合物))	ラビット 軽度から中等度の刺激性 (NITE有害性評価書, 2008)
(メチルエチルケトン)	ラビット 重度の刺激 (SIDS, 2011 et al)
呼吸器感作性又は皮膚感作性	
皮膚感作性	
[日本公表根拠データ]	
(シクロヘキサノン)	cat. 1; FROSCHE, TEXTBOOK OF CONTACT DERMATITIS
生殖細胞変異原性	
[日本公表根拠データ]	
(シクロヘキサノン)	cat. 2; rat : SIDS, 2009
変異原性が認められた化学物質 [厚労省局長通達]	
(トルエン)	
発がん性	
[日本公表根拠データ]	
(エチルベンゼン)	cat.2; IARC Gr. 2B (IARC, 2000 et al.)
(メチルイソブチルケトン)	cat.2; IARC Gr. 2B (IARC 101, 2012)
(二酸化チタン)	cat.2; IARC Gr. 2B (IARC 93, 2010 et al.)
(三酸化二アンチモン)	cat.1B; ACGIH A2 (ACGIH, 2001)
[IARC]	
(エチルベンゼン)	Group 2B : ヒトに対して発がん性があるかもしれない
(メチルイソブチルケトン)	Group 2B : ヒトに対して発がん性があるかもしれない
(トルエン)	Group 3 : ヒトに対する発がん性については分類できない
(シクロヘキサノン)	Group 3 : ヒトに対する発がん性については分類できない
(キシレン(異性体混合物))	Group 3 : ヒトに対する発がん性については分類できない
(二酸化チタン)	Group 2B : ヒトに対して発がん性があるかもしれない
(三酸化二アンチモン)	Group 2B : ヒトに対して発がん性があるかもしれない
[ACGIH]	
(エチルベンゼン)	A3(2011) : 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明
(メチルイソブチルケトン)	A3(2010) : 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明
(トルエン)	A4(2020) : ヒト発がん性因子として分類できない
(シクロヘキサノン)	A3(2003) : 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明
(キシレン(異性体混合物))	A4(1996) : ヒト発がん性因子として分類できない
(二酸化チタン)	A4(1996) : ヒト発がん性因子として分類できない
(三酸化二アンチモン)	A2(2020) : ヒト発がん性の疑いがある

[日本産衛学会]	
(エチルベンゼン)	第2群B：ヒトに対しておそらく発がん性があると判断できる物質
(メチルイソブチルケトン)	第2群B：ヒトに対しておそらく発がん性があると判断できる物質
(二酸化チタン)	第2群B：ヒトに対しておそらく発がん性があると判断できる物質
(三酸化二アンチモン)	第2群B：ヒトに対しておそらく発がん性があると判断できる物質
[EU]	
(三酸化二アンチモン)	Category 2; ヒトに対する発がん性が疑われる物質
生殖毒性	
[日本公表根拠データ]	
(エチルベンゼン)	cat. 1B; 産衛学会許容濃度の提案理由書, 2014
(トルエン)	cat. 1A; NITE初期リスク評価書 87, 2006
(トルエン)	cat. add; SIDS(J), Access on Apr. 2012
(シクロヘキサノン)	cat. 2; rat : SIDS, 2009
(キシレン(異性体混合物))	cat. 1B; ATSDR, 2007
特定標的臓器毒性	
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	
[区分1]	
[日本公表根拠データ]	
(トルエン)	中枢神経系 (IARC 47, 1989; IRIS tox. Review, 2005)
(シクロヘキサノン)	呼吸器系 (SIDS, 2009)
(キシレン(異性体混合物))	中枢神経系、呼吸器、肝臓、腎臓 (NITE有害性評価書, 2008)
[区分2]	
[日本公表根拠データ]	
(シクロヘキサノン)	中枢神経系 (SIDS, 2009)
(メチルエチルケトン)	腎臓 (HSDB, 2014)
[区分3(気道刺激性)]	
[日本公表根拠データ]	
(エチルベンゼン)	気道刺激性 (環境省リスク評価第13巻, 2015)
(メチルイソブチルケトン)	気道刺激性 (PATTY 6th, 2012)
(トルエン)	気道刺激性 (PATTY 5th, 2001)
(酢酸n-ブチル)	気道刺激性 (CICAD 64 2005)
(メチルエチルケトン)	気道刺激性 (環境省リスク評価第6巻, 2008)
[区分3(麻酔作用)]	
[日本公表根拠データ]	
(エチルベンゼン)	麻酔作用 (ATSDR, 2010)
(メチルイソブチルケトン)	麻酔作用 (PATTY 6th, 2012)
(トルエン)	麻酔作用 (EHC 52, 1985; IARC 47, 1989)
(シクロヘキサノン)	麻酔作用 (SIDS, 2009)
(酢酸n-ブチル)	麻酔作用 (CICAD 64 2005)
(キシレン(異性体混合物))	麻酔作用 (NITE有害性評価書, 2008)
(メチルエチルケトン)	麻酔作用 (環境省リスク評価第6巻, 2008)
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	
[区分1]	
[日本公表根拠データ]	
(メチルイソブチルケトン)	中枢神経系 (ACGIH 7th, 2010; SIDS, 2011)
(トルエン)	中枢神経系、腎臓 (産業医学 36巻, 1994)
(シクロヘキサノン)	中枢神経系、骨 (ACGIH, 2003)
(キシレン(異性体混合物))	神経系、呼吸器 (NITE有害性評価書, 2008)
(メチルエチルケトン)	神経系 (ACGIH 7th, 2001)
[区分2]	
[日本公表根拠データ]	
(エチルベンゼン)	聴覚器 (ACGIH 7th, 2011)

誤えん有害性

[区分1]

[日本公表根拠データ]

(エチルベンゼン)

cat. 1; hydrocarbon, kinematic viscosity=0.738 mm²/s (25°C)

(トルエン)

cat. 1; hydrocarbon, kinematic viscosity =0.86 mm²/s (40°C)

(キシレン(異性体混合物))

cat. 1; kinematic viscosity=0.86(o-), 0.67(m-), 0.70(p-) mm²/s (25°C)
(HSDB, 2014)

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性

水生生物に毒性

長期継続の影響によって水生生物に有害

水生環境有害性 短期(急性)

[日本公表根拠データ]

(エチルベンゼン)

甲殻類 (バイシュリンブ) LC50=0.42mg/L/96hr (NITE初期リスク評価書, 2007)

(メチルイソブチルケトン)

魚類 (ファットヘッドミノー) LC50=505mg/L/96hr (ECETOC TR91, 2003)

(トルエン)

甲殻類 (Ceriodaphnia dubia) EC50=3.78mg/L/48hr (NITE初期リスク評価書, 2006)

(シクロヘキサノン)

魚類 (ファットヘッドミノー) LC50=527mg/L/96hr (CERI, 2000)

(酢酸n-ブチル)

魚類 (ファットヘッドミノー) LC50=18mg/L/96hr (CICAD 64, 2005)

(キシレン(異性体混合物))

魚類 (ニジマス) LC50=3.3mg/L/96hr (NITE 初期リスク評価書, 2005)

(メチルエチルケトン)

魚類 (ニジマス) LC50 > 100mg/L/96hr (環境庁生態影響試験, 1996)

(二酸化チタン)

甲殻類 (オオミジンコ) EL50 > 100mg/L/48hr (SIDS, 2015)

(三酸化二アンチモン)

魚類 (ブルーギル) LC50 > 530mg/L/96hr (NITE初期リスク評価書, 2008)

(C.I. ピグメントグリーン 7)

甲殻類 (オオミジンコ) EC50 >153.6mg/L/48hr,
魚類 (ニジマス) LC50=355.6mg/L/96hr (SIDS, 2010)

水生環境有害性 長期(慢性)

[日本公表根拠データ]

(エチルベンゼン)

甲殻類 (ネコゼミジンコ) NOEC=0.956mg/L/7days (環境省リスク評価第13巻, 2015)

(メチルイソブチルケトン)

魚類 (ファットヘッドミノー) NOEC=57mg/L/31days (環境省リスク評価第6巻, 2008)

(トルエン)

甲殻類 (Ceriodaphnia dubia) NOEC=0.74mg/L/7days (NITE初期リスク評価書, 2006)

(メチルエチルケトン)

藻類 (Pseudokirchneriella subcapitata) NOEC=93mg/L/72hr (環境庁生態影響試験, 1996)

(三酸化二アンチモン)

魚類 (ファットヘッドミノー) NOEC > 0.00898mg/L/33 - 35days (環境省リスク評価第6巻, 2008)

(C.I. ピグメントグリーン 7)

甲殻類 (オオミジンコ) NOEC >= 1mg/L/21days (SIDS, 2010)

水溶解度

(エチルベンゼン)

0.015 g/100 ml (20°C) (ICSC, 2007)

(メチルイソブチルケトン)

1.91g/100 ml (20°C) (ICSC, 1997)

(トルエン)

溶けない (ICSC, 2002)

(シクロヘキサノン)

2.5 g/100 ml (PHYSPROP_DB, 2005)

(酢酸n-ブチル)

0.7 g/100 ml (20°C) (ICSC, 2003)

(メチルエチルケトン)

29 g/100 ml (20°C) (ICSC, 1998)

(二酸化チタン)

溶けない (ICSC, 2002)

(三酸化二アンチモン)

(溶けない) 0.00033g/100 ml (22.2°C) (ICSC, 2013)

残留性・分解性

(エチルベンゼン)

急速分解性なし (良分解性; 標準法におけるBODによる分解度: 0% (通産省公報, 1990))

(メチルイソブチルケトン)

急速分解性あり (BOD分解度=84%/14 days; TOC分解度=97.1%/14 days; GC分解度=100%/14 days(通産省公報, 1975))

(トルエン)	BODによる分解度：123% (既存点検)
(酢酸n-ブチル)	急速分解性あり (BODによる分解度：98%, SIDS, 2009)
(キシレン(異性体混合物))	急速分解性なし (BODによる分解度：39% (NITE 初期リスク評価書, 2005))
(メチルエチルケトン)	急速分解性あり (20日後のBOD分解度 = 89% (SIDS, 2011))
生体蓄積性	
(エチルベンゼン)	log Kow=3.15 (PHYSPROP DB, 2005)
(メチルイソブチルケトン)	log Pow=1.38 (ICSC, 1997)
(トルエン)	log Kow=2.73 (PHYSPROP DB, 2008)
(シクロヘキサノン)	log Pow=0.81 (ICSC, 2004)
(酢酸n-ブチル)	log Pow=1.78 (PHYSPROP DB, 2009)
(キシレン(異性体混合物))	log Pow=3.16 (PHYSPROP DB, 2005)
(メチルエチルケトン)	log Pow=0.29 (ICSC, 1998)
土壤中の移動性	
土壤中の移動性	データなし
他の有害影響	
オゾン層への有害性	データなし

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
廃棄物の処理方法

- 環境への放出を避けること。
- 内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。
- 承認された廃棄物集積場で処理する。
- 下水、地中、水中への廃棄を行ってはならない。

汚染容器及び包装

- 内容物を使い切ってから、容器を廃棄すること。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

国連番号またはID番号	1263
正式輸送名：	塗料又は塗料関連物質
分類または区分	3
容器等級	II
指針番号	128
特別規定番号	163; 367

IMDG Code (国際海上危険物規程)

国連番号またはID番号	1263
正式輸送名：	塗料又は塗料関連物質
分類または区分	3
容器等級	II
指針番号	128
特別規定番号	163; 367

IATA 航空危険物規則書

国連番号またはID番号	1263
正式輸送名：	塗料又は塗料関連物質
分類または区分	3
危険性ラベル	Flamm.liquid
容器等級	II
特別規定番号	A3; A72; A192

環境有害性

MARPOL条約附属書III - 個品有害物質による汚染防止

海洋汚染物質 (該当/非該当) 非該当

MARPOL条約附属書V - 廃物排出による汚染防止

発がん性: 区分1, 1A, 1B 該当物質	三酸化二アンチモン
生殖毒性: 区分1, 1A, 1B 該当物質	エチルベンゼン; トルエン; キシレン(異性体混合物)
特定標的臓器毒性, 反復ばく露: 区分1 該当物質	メチルイソブチルケトン; トルエン; メチルエチルケトン

特別の安全対策

特別の安全対策	データなし
バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II 改訂有害液体物質及びIBCコード	
有害液体物質(Y類)	エチルベンゼン(Y-092); キシレン(異性体混合物)(Y-130); 酢酸n-ブチル(Y-167); トルエン(Y-299)
有害液体物質(Z類)	二酸化チタン(Z-058); シクロヘキサノン(Z-061); メチルイソブチルケトン(Z-132); メチルエチルケトン(Z-133)
国内規制がある場合の規制情報	
船舶安全法	引火性液体類 分類3
航空法	引火性液体 分類3

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令	毒物及び劇物取締法に該当しない。
労働安全衛生法	
特化則 特定化学物質 第2類 特別有機溶剤等	エチルベンゼン; メチルイソブチルケトン
有機則 第2種有機溶剤等	トルエン; シクロヘキサノン; 酢酸n-ブチル; キシレン(異性体混合物); メチルエチルケトン
名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物	
名称表示危険/有害物	エチルベンゼン(別表第9の70); メチルイソブチルケトン(別表第9の569); トルエン(別表第9の407); シクロヘキサノン(別表第9の231); 酢酸n-ブチル(別表第9の181); キシレン(異性体混合物)(別表第9の136); メチルエチルケトン(別表第9の570); 三酸化二アンチモン(別表第9の38)
名称通知危険/有害物	エチルベンゼン(別表第9の70); メチルイソブチルケトン(別表第9の569); トルエン(別表第9の407); シクロヘキサノン(別表第9の231); 酢酸n-ブチル(別表第9の181); キシレン(異性体混合物)(別表第9の136); メチルエチルケトン(別表第9の570); 二酸化チタン(別表第9の191); 三酸化二アンチモン(別表第9の38); C.I. ピグメントグリーン 7(別表第9の379); 鉱油(別表第9の168)
別表第1 危険物 (第1条、第6条、第9条の3関係)	
危険物・引火性の物	(-30℃ ≤ 引火点 < 0℃)
健康障害防止指針公表物質 (法第28条第3項)	エチルベンゼン; メチルイソブチルケトン
化学物質管理促進(PRTR)法	
第1種指定化学物質	エチルベンゼン(8.4%)(管理番号53); キシレン(9.1%)(管理番号80); トルエン(24%)(管理番号300); メチルイソブチルケトン(7.7%)(管理番号737)
消防法	
危険物	
第4類 引火性液体第1石油類 危険等級 II (指定数量 200L)	
化審法	
優先評価化学物質	トルエン(政令番号46 人健康影響/生態影響); エチルベンゼン(政令番号50 人健康影響/生態影響); メチルエチルケトン(政令番号115 人健康影響); メチルイソブチルケトン(政令番号116 人健康影響); キシレン(異性体混合物)(政令番号125 人健康影響); シクロヘキサノン(政令番号131 人健康影響)
悪臭防止法	
メチルイソブチルケトン	政令番号15: 敷地境界線許容限度 1 - 6 ppm
トルエン	政令番号16: 敷地境界線許容限度 10 - 60 ppm
キシレン(異性体混合物)	政令番号18: 敷地境界線許容限度 1 - 5 ppm

大気汚染防止法

有害大気汚染物質

三酸化二アンチモン(中環審第9次答申の14)

エチルベンゼン(中環審第9次答申の24)

キシレン(異性体混合物)(中環審第9次答申の43)

C.I. ピグメントグリーン 7(中環審第9次答申の128)

有害大気汚染物質/優先取組

トルエン(中環審第9次答申の141)

水質汚濁防止法

指定物質

トルエン

法令番号 25

キシレン(異性体混合物)

法令番号 28

三酸化二アンチモン

法令番号 47

C.I. ピグメントグリーン 7

法令番号 53

16. その他情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 21th edit., 2019 UN
IMDG Code, 2018 Edition (Incorporating Amendment 39-18)

IATA 航空危険物規則書 第62版 (2021年)

2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2021 TLVs and BEIs. (ACGIH)

JIS Z 7252 : 2019

JIS Z 7253 : 2019

2021 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)

厚生労働省 基安化発01111第1号(令和4年1月11日)

Supplier's data/information

GESTIS-Stoffdatenbank

Pub Chem (OPEN CHEMISTRY DATABASE)

責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。
また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。
ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データ (NITE 令和2年度 (2020年度))です。