

安全データシート

作成日 2014年 6月 6日

改訂日 2023年 4月 6日 1/9頁

SDS No. 1021-58022

1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : 自動車内装材試験用混合試料(VOC11種) 各100µg/mL in Ethanol
供給者名 : ジーエルサイエンス株式会社
住所 : 東京都新宿区西新宿6-22-1 新宿スクエアタワー30F
電話番号 : 03-5323-6611
FAX番号 : 03-5323-6622
緊急連絡先 : ジーエルサイエンス(株)福島工場 品質保証課 電話 024-533-2244(代表)
製品コード : 1021-58022、1021-
整理番号(SDS No.) : 1021-58022
推奨用途 : 標準物質(日本産業規格(JIS)Q0030に定めるもの)
使用上の制限 : 試験・研究用

2 危険有害性の要約

GHS分類 : 引火性液体 : 区分2
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分2A
発がん性 : 区分1A
生殖毒性 : 区分1A
特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分3(気道刺激性、麻酔作用)
特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分1(肝臓)
: 区分2(中枢神経系)

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル :



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 :

H225 引火性の高い液体および蒸気
H319 強い眼刺激
H335 呼吸器への刺激のおそれ
H336 眠気又はめまいのおそれ
H350 発がんのおそれ
H360 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
H372 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器(肝臓、中枢神経系)の障害

注意書き

[安全対策] :

P202 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
P210 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。
P233 容器を密閉しておくこと。
P240 容器を接地しアースをとること。
P241 防爆型の機器を使用すること。
P242 火花を発生させない工具を使用すること。
P243 静電気放電に対する措置を講ずること。
P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
P264 取扱い後は手をよく洗うこと。
P270 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
P271 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
P273 環境への放出を避けること。
P280 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]	:	
P303+P361+P353	:	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。皮膚をシャワーで洗うこと。
P304+P340	:	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。
P305+P351+P338	:	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。
P308+P313	:	ばく露又はばく露の懸念がある場合、医師の手当てを受けること。
P314	:	気分が悪いときは医師の手当てを受けること。
P337+P313	:	眼の刺激が続く場合、医師の手当てを受けること。
P370+P378	:	火災の場合、消火するために適した消火剤を使用すること。
[保管]	:	
P403+P233+P235	:	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。
P405	:	施錠して保管すること。
[廃棄]	:	
P501	:	内容物や容器を廃棄する場合は、都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託すること。

上記で記載がない危険有害性は分類できない、分類対象外または区分に該当しない。

3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分	:	混合物
化学名または一般名	:	自動車内装材試験用混合試料(VOC11種) 各100µg/mL in Ethanol
成分および濃度	:	以下の表に記載。

化学名(又は一般名)	濃度	化学式	官報公示整理番号		CAS RN
			化審法	安衛法	
エタノール	>99%	C ₂ H ₅ OH	2-202	--	64-17-5
ホルムアルデヒド	0.01%	HCHO	2-482	2-(8)-379	50-00-0
アセトアルデヒド	0.01%	CH ₃ CHO	2-485	--	75-07-0
トルエン	0.01%	C ₆ H ₅ CH ₃	3-2,3-60	2-(8)-869	108-88-3
エチルベンゼン	0.01%	C ₂ H ₅ C ₆ H ₅	3-28,3-60	--	100-41-4
o-キシレン	0.01%	C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂	3-3,3-60	4-(1)-39	95-47-6
m-キシレン	0.01%	C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂			108-38-3
p-キシレン	0.01%	C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂			106-42-3
スチレン	0.01%	C ₆ H ₅ CH=CH ₂	3-4	--	100-42-5
n-テトラデカン	0.01%	CH ₃ (CH ₂) ₁₂ CH ₃	2-10	--	629-59-4
ベンゼン	0.01%	C ₆ H ₆	3-1	--	71-43-2
p-ジクロロベンゼン	0.01%	C ₆ H ₄ Cl ₂	3-41	--	106-46-7

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。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。気分が悪い場合は医師の手当てを受けること。
皮膚に付着した場合	:	石鹸と大量の水で洗い流す。刺激が直らない場合、炎症を生じた場合には医師の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。コンタクトレンズを外し、少なくとも15分以上大量の水で眼を洗う。直ちに医師の手当てを受ける。眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合	:	口をすすぎ、直ちに医師の手当てを受けること。無理に吐かせないこと。
暴露した場合	:	医師に連絡すること。汚染された衣類は再使用する場合には洗濯すること。

急性症状および遅発性症状の

最も重要な徴候症状 : 蒸気吸入により、一時的な呼吸器刺激性、めまい、衰弱、疲労、悪寒や頭痛などの症状を生じる。接触により眼や皮膚の発赤、痛み、皮膚の乾燥などが生じる。誤飲により腹痛やめまいが生じる。

応急措置をする者の保護 : 救助者は適切な保護具を着用すること。

5 火災時の措置

適切な消火剤 : 水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素

使ってはならない消火剤 : 棒状水

火災時の特有危険有害性 : 火災時に刺激性もしくは有毒なヒューム(またはガス)が発生するため、消火の際には煙を吸い込まないように適切な保護具を着用する。
加熱により容器が爆発するおそれがある。
極めて燃えやすく、熱、火花、火炎で容易に発火する。

特有の消火方法 : 火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。
消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な処置をする。
危険でなければ火災区域から容器を移動する。
容器が熱に晒されているときは、移さない。
安全に対処できるならば着火源を除去すること。

消火を行う者の保護 : 消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。呼吸保護具を着用する。消火後再び発火するおそれがある。

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 : 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、蒸気/ミスト/粉じん/ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を退避させる。

環境に対する注意事項 : 漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。

封じ込めおよび浄化の方法および機材

: 適切な保護具をつけて処理すること。土砂・吸着剤などに吸着させて取り除く。密閉できる空容器に集めて適切に処分する。

7 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : 火気厳禁。高温物、スパークを避け、強酸化剤との接触を避ける。
屋内作業場における取扱い場所では、局所排気装置を使用する。
機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。
作業衣、作業靴は導電性のものを用いる。

安全取扱注意事項 : 容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。
漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに蒸気/ミスト/粉じん/ガスを発生させない。
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する。
取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。

衛生対策 : 取扱い後は手、顔等をよく洗い、うがいをする。
指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。
休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではいない。

保管

適切な保管条件 : 保管場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類はすべて接地する。
容器は直射日光を避け、冷蔵庫(2~10°C)に密閉して保管する。

避けるべき保管条件 : 火花、高温、スパーク、混触危険物質との接触を避ける。

技術的対策 : 換気のない場所で容器を密閉し保管する。日光から遮断すること。火気厳禁。

混触危険物質 : 強酸化剤、強塩基、強酸、火源の近くに保管しない。

安全な容器包装材料 : ガラス等

8 ばく露防止及び保護措置

設備対策 : 屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、局所排気装置を設置する。
 取り扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

管理濃度 作業環境評価基準 許容濃度 :

成分名	管理濃度	日本産業衛生学会	ACGIH TLV-TWA
エタノール	設定されていない		1,000 ppm
ホルムアルデヒド	0.1 ppm		0.3 ppm
アセトアルデヒド	設定されていない	50 ppm	25 ppm
トルエン	20 ppm	50 ppm	20 ppm
エチルベンゼン	設定されていない	50 ppm	100 ppm
o-キシレン	50 ppm		100 ppm
m-キシレン			
p-キシレン			
スチレン	20 ppm		20 ppm
n-テトラデカン	設定されていない		
ベンゼン	1 ppm	過剰発がん生涯リスクレベル 10 ⁻³ 評価値 1ppm 10 ⁻⁴ 評価値 0.1ppm (平均相対リスクモデル)	0.5 ppm
p-ジクロロベンゼン	10 ppm		75 ppm

保護具

呼吸器の保護具 : 保護マスク
 手の保護具 : 不浸透性保護手袋
 眼の保護具 : 保護眼鏡
 皮膚及び身体の保護具 : 保護衣・保護長靴

適切な衛生対策 : マスク等の吸着剤の交換は定期又は使用の都度行う。

9 物理的及び化学的性質

製剤としてのデータがないため、融点以下のデータはエタノールについて記載する。

物理状態 : 液体
 色 : 無色
 臭い : 特異臭
 融点/凝固点 : -117°C
 沸点または初留点 : 約78°C
 可燃性 : 可燃
 爆発下限界及び爆発上限界 : 3.3%(下限)~19%(上限)
 引火点 : 12.8°C(タグ密閉式)
 自然発火点 : 371~427°C
 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 : 水に任意の割合で混合する
 溶媒に対する溶解性 : ほとんどの有機溶剤と任意の割合で混合する
 n-オクタノール/水分配係数
 log Po/w : -0.32

蒸気圧	: 5.3 kPa(20°C)
密度及び/または相対密度	: 0.81(20°C)
相対ガス密度(空気=1)	: 1.6
粒子特性	: 該当しない

1 0 安定性及び反応性

反応性	: 熱に不安定。移送時の流動、噴霧、漏れ等の際に静電気を発生しやすく、僅かな放電で引火する危険がある。
化学的安定性	: 熱に不安定。移送時の流動、噴霧、漏れ等の際に静電気を発生しやすく、僅かな放電で引火する危険がある。
危険有害反応可能性	: 酸化剤や過酸化物との接触で火災や爆発を起こすことがある。
避けるべき条件	: 日光、熱、裸火、高温、スパーク、静電気、その他発火源、混触危険物質との接触
混触危険物質	: 強酸化剤、酸性化合物
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素、二酸化炭素など

1 1 有害性情報

急性毒性(経口)	: 既知の成分がすべて同一の分類区分のため、区分に該当しない。
急性毒性(経皮)	: 既知の成分がすべて同一の分類区分のため、区分に該当しない。
急性毒性(吸入、蒸気)	: 既知の成分がすべて同一の分類区分のため、区分に該当しない。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	: 毒性未知成分を考慮濃度(0.1%)以上含有しているため、分類できない。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	: 眼区分2A+眼区分2Bの成分合計が99.92%のため、区分2Aに該当。
(エタノール)	: ウサギを用いたDraize試験(OECD TG405)において中等度の刺激性(moderate irritating)と評価され((SIDS(2009),DFGOT Vol.12(1999))、適用後1~3日目に角膜混濁、虹彩炎、結膜発赤、結膜浮腫が認められ、MMAS (Modified Maximum Average Score: AOIに相当)が24.0(ECETOCT48(1998))、かつ7日以内に症状がほぼ回復している(ECETOC TR No.48(2)(1998))との記述がある。
(トルエン)	: ヒトへの影響として、誤って本物質を眼に掛けられた労働者が結膜の刺激性や角膜の損傷など眼上皮に一過性の障害を示したが、48時間以内に完全に回復したとの報告がある(EHC 52,1985)。
(キシレン)	: ヒトへの影響に「混合体による急性影響と本質的な差はないと考えられる」とある(CERIハザードデータ集96-30,1997)。
(スチレン)	: ヒト疫学事例及びウサギを用いた刺激性試験の結果、「中等度の刺激(7日間持続)」との報告がある(CERI・NITE有害性評価書 No.52,2004)。
(p-ジクロロベンゼン)	: ヒトでは、上記による職業曝露において重度の眼刺激性(sever irritation)が報告されているとの記載がある(NICNAS(2002),ACGIH(7th,2001))。
呼吸器/皮膚感作性	: 毒性未知成分を考慮濃度(0.1%)以上含有しているため、分類できない。
(ホルムアルデヒド)	: 疫学事例(EHC 89(1989)、CERI・NITE有害性評価書 No.71(2005))、日本産業衛生学会分類、及び日本接触皮膚炎学会にて、リストアップされている。
(アセトアルデヒド)	: モルモットを用いた皮膚感作性試験(CCET:modified cumulative contact enhancement test)において接触アレルギー物質と結論されているが(PATTY (5th,2001))、国際的に認められるテストガイドラインに準拠した試験方法ではない。一方ヒトに対する2件のパッチテストでそれぞれ2人および3人に陽性反応が見出され、試験の結果として感作性あり(sensitizing)と報告され(IUCLID(2000))、またFrosch接触アレルギーリスト(FROSCH,TEXTBOOK OF CONTACT DERMATITIS)に記載されている。
(p-ジクロロベンゼン)	: ヒトでは69歳の男性が本物質で処理した肘掛け椅子に皮膚接触し、アレルギー性紫斑病を発症した例が報告されている(NICNAS,2000)。
生殖細胞変異原性	: 毒性未知成分を考慮濃度(0.1%)以上含有しているため、分類できない。
(エタノール)	: マウスおよびラットを用いた経口投与(マウスの場合はさらに腹腔内投与)による優性致死試験(生殖細胞in vivo 経世代変異原性試験)において陽性結果 (SIDS(2009),IARC(1988))。また、in vitro 変異原性試験として、エームス試験はすべて陰性であり(DFGOT Vol.12(1999),SIDS(2009),NTP DB(2009))、染色体異常試験でもCHO細胞を用いた試験1件の陽性結果を除き他はすべて陰性であったとの記載がある(SIDS(2009))。
発がん性	: エタノールが99.89%≥0.1%のため、区分1Aに該当。
(エタノール)	: エタノールはACGIHでA3に分類されている(ACGIH(7th, 2012))。また、IARC(2010)では、アルコール飲料の発がん性について多くの疫学データから十分な証拠があることなどから、アルコール飲料に含まれるエタノールの摂取により、エタノール及び主代謝物であるアセトアルデヒドが食道などに悪性腫瘍を誘発することが明らかにされている。

生殖毒性	: 99.89% \geq 0.3%のため、区分1Aに該当。
(エタノール)	: 疫学情報は多く、一定量以上の飲酒が流産の発生あるいは発生のリスクを有意に増加させることが報告されている(IARC vol.44(1987))。また、妊婦の習慣的な飲酒が胎児に発育抑制、小頭症、特徴的顔貌、精神障害などを起こす胎児性アルコール症候群が複数の報告で認められる(IARC vol.44(1987),SIDS(2009),DFGOT Vol.12(1999))。その他に出生前のエタノール摂取による異常として、口蓋裂、手掌線の異常、心房心室中隔欠損、耳管欠損などが見られ、妊婦がエタノールを大量摂取した場合に催奇形性と胎児毒性が強く示唆されるとの記述もある(SIDS(2009))。
(トルエン)	: 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 cohorts 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))。 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))との記載がある。なお、動物試験では、ラットに交配前から妊娠期間にかけての期間、または妊娠期間中の吸入ばく露により胎仔死亡の胚・胎仔死亡の増加、自然分娩した場合には生存出生仔数の有意な減少が認められている(EU-RAR(2003)、NITE初期リスク評価書 87(2006))が催奇形性は報告されていない。
(エチルベンゼン)	: CERIHazard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。
(p-キシレン)	: CERI・NITE有害性評価書 No.62(2004)、CERIHazardデータ集 96-30③(1997)の記述から、マウスの催奇形性試験において、母動物毒性の示されない用量で胎児に口蓋裂の増加がみられている。
(ステレン)	: CERI・NITE有害性評価書 No.52(2004)の記述から、ラットの三世代繁殖試験において、F0に影響のない用量で、F1、F2に新生児期生存率低下がみられていること、さらに、ラットの発生毒性試験及び授乳期投与試験で母毒性のみられない用量で児動物に大脳セロトニンの減少、立ち直り反射及び聴覚反射の遅延など多くの行動的検査に異常がみられている。
(ベンゼン)	: 母動物毒性が示される用量で胎児毒性が見られる(NTP(1986),ATSDR(2005))。
(p-ジクロロベンゼン)	: 経口投与2世代生殖毒性試験においてF1世代の親動物に毒性を示さない用量で出生後1-4日目の生存仔数減少が見られたとの報告がある(EU-RARNo.48,2004)。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 区分3(麻酔作用)の成分合計が99.89%のため、区分3(麻酔作用)に該当。また、区分3(気道刺激性)の成分合計が99.89%のため、区分3(気道刺激性)に該当。
(エタノール)	: ヒトに吸入暴露した試験で、昏迷、傾眠、軽度の麻痺が観察されている(ACGIH(2001))。また、エタノール摂取による急性の毒性影響は中枢神経系の障害であると記載され(DFGOT Vol.12(1999))、重度の中毒では筋失調、霧視、複視、昏迷、低体温、嘔気、嘔吐、痙攣など、大量摂取した場合には昏睡、反射低下、呼吸抑制、低血圧が見られ、さらに呼吸または循環器不全により、あるいは咽頭反射が欠如した場合には胃内容物吸引の結果として死に至ると記述されている(Patty(5th,2001))。一方、ヒトに試験物質蒸気の吸入暴露は低濃度でも眼と上気道に刺激性があるとの記述(ACGIH(2001))、ヒトに吸入暴露した試験で咳および眼と鼻腔に疼きを感じたとの報告、さらに非耐性の被験者の吸入暴露試験では鼻刺激感が報告されている(Patty(5th,2001))。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 区分1(肝臓)の成分が98.89%のため、区分1(肝臓)に該当。また、区分2(中枢神経系)の成分が98.89%のため、区分2(中枢神経系)に該当。
(エタノール)	: ヒトでアルコールの長期大量摂取はほとんど全ての器官に悪影響を及ぼすが、最も強い影響を与える標的臓器は肝臓であり、障害は脂肪変性に始まり、壊死と線維化の段階を経て肝硬変に進行する(DFGOT(1996))との記載がある。また、アルコール摂取により重度の身体的依存症となった患者は振戦、痙攣、譫妄の禁断症状に加え、しばしば嘔気、脱力、不安、発汗を伴い、アルコールを得るための意図的行動および反射亢進が顕著となると述べられているとの記載もある(HSDB(2003))。
誤えん有害性	: 混合物としての動粘性率が不明のため分類できない。

1 2 環境影響情報

- 水生環境有害性 短期(急性) : 毒性未知成分を含有しているため、分類できない。
- (エタノール) : 藻類(クロレラ)の96時間EC50 = 1000 mg/L(SIDS, 2005)、甲殻類(オオミジンコ)の48時間EC50 = 5463 mg/L(ECETOC TR 91 2003)、魚類(ニジマス)の96時間LC50 = 11200 ppm(SIDS, 2005)より、藻類、甲殻類及び魚類において100 mg/Lで急性毒性が報告されていない。
- (アセトアルデヒド) : 藻類(*Pseudokirchneriella subcapitata*)72時間ErC50 = 26 mg/L(環境省生態影響試験, 2008)である
- (トルエン) : 甲殻類(*Ceriodaphnia dubia*)の48時間EC50 = 3.78 mg/L(NITE初期リスク評価
- (m-キシレン) : 甲殻類(オオミジンコ)の48時間EC50 = 2.42 mg/L(環境庁生態影響試験, 2000、環境省リスク評価第10巻, 2012)である
- (p-キシレン) : 甲殻類(ベイシュリンプ)の96時間LC50 = 1.7 mg/L、魚類(ストライプトバス)の96時間LC50 = 1.7 mg/L(いずれもNITE初期リスク評価書, 2005、EHC 190, 1997)である
- 水生環境有害性 長期(慢性) : 毒性未知成分を含有しているため、分類できない。
- (エタノール) : 慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり(BODによる分解度: 89%(既存点検, 1993))、甲殻類(ニセネコゼミジンコ属の一種)の10日間NOEC = 9.6 mg/L(SIDS, 2005)である。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、藻類、魚類ともに急性毒性が区分外相当であり、難水溶性ではない(miscible、ICSC, 2000)。
- (エチルベンゼン) : 慢性毒性データを用いた場合、急速分解性がなく(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))、甲殻類(ネコゼミジンコ)の7日間NOEC = 0.956 mg/L(環境省リスク評価第13巻, 2015)である。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、急速分解性がなく、魚類(ストライプトバス)の96時間LC50 = 3.7 mg/L(NITE初期リスク評価書, 2007)である。
- (o-キシレン) : 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。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。
- (m-キシレン) : 慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり(BODによる分解度: 100%(m-キシレン及びp-キシレン [m-キシレン(被験物質番号K-38)にて試験実施] の微生物による分解度試験, 1998)、甲殻類(オオミジンコ)の21日間NOEC = 0.407 mg/L(環境庁生態影響試験, 2000、NITE 初期リスク評価書, 2005、環境省リスク評価第10巻, 2012)である。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、魚類(ストライプトバス)の96時間LC50 = 7.9 (NITE 初期リスク評価書, 2005)であるものの、急速分解性があり(BODによる分解度: 100%(m-キシレン及びp-キシレン [m-キシレン(被験物質番号K-38)にて試験実施] の微生物による分解度試験, 1998)、生物蓄積性が低いと推定される(LogPow = 3.2 (PHYSPROP Database, 2009))。
- (p-キシレン) : 慢性毒性データを用いた場合、急速分解性がないが(BODによる分解度: 38%、良分解性(通産省公報, 1975))、甲殻類(オオミジンコ)の21日間NOEC = 1.29 mg/L(環境省生態リスク初期評価第10巻, 2012、NITE初期リスク評価書, 2005)である。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、急速分解性がなく、魚類(ストライプトバス)の96時間LC50 = 1.7 mg/L(NITE初期リスク評価書, 2005、EHC 190, 1997)である。
- (ベンゼン) : 慢性毒性データを用いた場合、急速分解性がなく(BODによる分解度: 40%(既存点検, 1979))、魚類(ファットヘッドミノー)の32時間NOEC = 0.8 mg/L(NITE初期リスク評価書, 2007、EU-RAR, 2008))である。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、急速分解性がなく(BODによる分解度: 40%(既存点検, 1979))、藻類(*Pseudokirchneriella subcapitata*)の72時間EC50 = 29 mg/L(環境省リスク評価第2巻, 2003、NITE初期リスク評価書, 2007、EU-RAR, 2008)である。
- 生態毒性 : データなし
- 残留性・分解性 : データなし
- 生態蓄積性 : データなし
- 土壌中の移動性 : データなし
- オゾン層への有害性 : 本製品に含まれる成分はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

1 3 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : 廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。
都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託処理する。
- 汚染容器及び包装 : 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

1 4 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. : 1170
Proper Shipping Name : ETHANOL SOLUTION
Class : 3
Packing Group : II
Marine Pollutant : Not applicable
- 航空規制情報 : ICAO/IATAの規定に従う。
UN No. : 1170
Proper Shipping Name : Ethanol solution
Class : 3
Packing Group : II

国内規制

- 陸上規制 : 国内法令の規定に従う。
海上規制 : 船舶安全法の規定に従う。
国連番号 : 1170
品名 : エタノール溶液
クラス : 3
副次危険 : 6.1
容器等級 : II
海洋汚染物質 : 非該当
- 航空規制情報 : 航空法の規定に従う。
国連番号 : 1170
品名 : エタノール溶液
クラス : 3
副次危険 : 6.1
容器等級 : II
- 緊急時応急措置指針番号 : 127

1 5 適用法令

- 毒物及び劇物取締法 : 非該当
- 労働安全衛生法 : 名称等を表示又は通知すべき危険物及び有害物 別表第9 No.61(エタノール)
危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)
作業環境評価基準(法第65条の2第1項)
- 化管法 : 非該当
- 化審法 : 優先評価化学物質(法第2条第5項)
- 消防法 : 危険物第4類引火性液体、アルコール類(法第2条第7項危険物別表第1・第4類)
- 船舶安全法(危規則) : 引火性液体類(危機則第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)
- 海洋汚染防止法 : 有害液体物質(X類物質)(施行令別表第1)
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)
危険物(施行令別表第1の4)

大気汚染防止法	: 有害大気汚染物質、優先取組物質(中環審第9次答申) 有害大気汚染物質(中環審第9次答申) 特定物質(法第17条第1項、政令第10条) 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)【揮発性有機化合物】 自主管理指針対象物質(環境庁通知)
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)
土壌汚染対策法	: 特定有害物質(法第2条第1項、施行令第1条)
悪臭防止法	: 特定悪臭物質(施行令第1条)
廃掃法	: 特別管理産業廃棄物(法第2条第5項、施行令第2条の4)

1.6 その他の情報

引用文献等

ezCRIC 日本ケミカルデータベース株式会社
独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム(CHRIP)
化学品安全管理データブック、化学工業日報社
16918の化学商品、化学工業日報社(2018)
航空危険物規則書 第64版邦訳 等・他

記載内容の取扱い

全ての資料や文献を調査したわけではないため情報漏れがあるかもしれません。また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。重要な決定等にご利用される場合は、出典等をよく検討されるか、試験によって確かめられることをお勧めします。なお、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。また、注意事項は、通常的な取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、この点にご配慮をお願い致します。