

安全データシート

改訂日:2022年9月2日

1. 製品及び会社情報

製品名
推奨用途
会社名
住所
電話番号

トリエチルアミン
試験研究用
米山薬品工業株式会社
大阪市中央区道修町2丁目3番11号
(06)6231-3555(大阪・本社)
(03)3246-2311(東京) (0268)22-5910(上田)
(052)504-2221(名古屋) (082)537-0290(広島)
DE0077

整理番号

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性
健康に対する有害性

引火性液体: 区分2
急性毒性(経口): 区分4
急性毒性(経皮): 区分3
急性毒性(吸入:蒸気): 区分4
皮膚腐食性・刺激性: 区分1
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性: 区分1
特定標的臓器・全身毒性: 区分1(中枢神経系)
(単回ばく露) 区分3(気道刺激性)
特定標的臓器・全身毒性: 区分2(呼吸器)
(反復ばく露)
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2

環境に対する有害性

ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語

危険有害性情報

危険

引火性の高い液体及び蒸気
飲み込むと有害(経口)
皮膚に接触すると有毒(経皮)
吸入すると有害(蒸気)
重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
中枢神経系の障害、呼吸器への刺激のおそれ
長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器の障害のおそれ
水生生物に毒性
長期的影響により水生生物に毒性

注意書き

【安全対策】

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
容器を密閉しておくこと。
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。一禁煙。
容器を接地すること/アースをとること。
防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。静電気放電や火花による引火を防止すること。
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。
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。
取扱い後はよく手を洗うこと。
環境への放出を避けること。

【救急処置】

火災の場合には適切な消火方法をとること。
吸入した場合、気分が悪い時は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。
飲み込んだ場合: 気分が悪い時は、医師に連絡すること。口をすすぐこと。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。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。その後も洗浄を続けること。
眼に入った場合: 直ちに医師に連絡すること。
皮膚(又は髪)に付着した場合、直ちに衣類を全て脱ぎ、皮膚を流水/シャワーで洗うこと。衣類を再使用する場合には洗濯すること。
皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹸で洗うこと。気分の悪いときは医師に連絡すること。
ばく露又はその懸念がある場合、医師に連絡すること。(単回暴露)
ばく露又はその懸念がある場合、医師の診断/手当を受けること。(反復暴露)
漏出物は回収すること。

【保管】

容器を密閉して涼しく換気の良い場所で施錠して保管すること。

【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、成分情報

化学物質・混合物の区別	化学物質
化学名	トリエチルアミン
化学式又は構造式	C ₆ H ₁₅ N
化学物質を特定できる一般的な番号	CAS RN: 121-44-8
成分及び含有量	100% (純度98.5%以上のもの)
官報公示整理番号(化審法、安衛法)	(2)-141
危険有害成分	トリエチルアミン
その他	HSコード: 2921.19
4. 応急措置	
吸入した場合	被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 気分が悪い時は、医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	衣服を脱がせ、多量の水で皮膚を洗浄すること。 医師の診断を受ける。
眼に入った場合	多量の水で洗い流すこと。容易な場合コンタクトレンズを外し、洗浄を続けること。 医師に連絡すること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。 医師の診断を受ける。
応急処置をするものの保護	救助者は、状況に応じて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	アルコール耐性泡消火薬剤、水溶性液体用泡消火薬剤、粉末消火薬剤、AFFF(水性膜泡消火薬剤)、二酸化炭素。 棒状注水
使ってはならない消火剤	火災等の場合は、毒性の強い分解生成物が発生する可能性がある。
特有の危険有害性	火元への燃焼源を断ち、消火剤を使用して消火する。
特有の消火方法	燃焼のおそれのないよう水スプレーで周囲のタンク、建物等の冷却をする。 消火活動は風上から行う。 火災場所の周辺には関係者以外の立ち入りを規制する。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。
消火を行う者の保護	消火作業の際は、適切な自給式の呼吸用保護具、眼や皮膚を保護する防護服(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、保護具及び緊急措置	作業者は適切な保護具を着用し、眼、皮膚の接触や吸入を避ける。 関係者以外の立ち入りを禁止する。
環境に対する注意事項	周辺環境に影響がある可能性があるため、製品の環境への流出を避ける。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	危険でなければ漏れを止める。 少量の場合、ウエス、雑巾等でよく拭き取り適切な廃棄容器に回収する。 大量の場合盛り土などで困って流出を防止する。 取扱いや保管場所の近傍での飲食の禁止。 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(局所排気、全体換気等)	『8. 暴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。
安全取扱い注意事項	『8. 暴露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。 すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 取扱い後はよく手などを洗うこと。 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。 容器を接地すること、アースをとること。 防爆型の電気機器、換気装置、照明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予防措置を講ずること。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。 汚染された衣類を再使用する場合は洗濯すること。
接触回避	『10. 安定性及び反応性』を参照。
衛生対策	ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 接触、吸入又は飲み込んではいない。
保管	
安全な保管条件	換気の良い涼しい場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。 施錠して保管すること。
容器包装材料	火気厳禁 ガラス
8. 暴露防止及び保護措置	
許容濃度	
管理濃度	未設定
日本産業衛生学会	未設定
ACGIH	TLV-TWA 0.5ppm TLV-STEL 1ppm skin;A4
設備対策	取扱いの場所の近くに、洗眼及び身体洗浄剤のための設備を設ける。 高温下や、ミストが発生する場合は換気装置を使用する。

		この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
保護具		
呼吸器の保護具		適切な呼吸器保護具を着用すること。
手の保護具		適切な保護手袋を着用すること。
目の保護具		適切な眼の保護具を着用すること。
皮膚及び身体の保護具		適切な保護衣を着用すること。
9. 物理的及び化学的性質		
物理状態	液体	
色	無色	
臭い	強いアンモニア臭	
融点/凝固点	-115°C(融点)	
沸点又は初留点及び沸点範囲	89°C(沸点)	
燃焼性	データなし	
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	1.2~8vol%	
引火点	-6°C(密閉式)	
自然発火温度	230°C	
分解温度	該当情報なし。	
pH	12.7(100g/L, 15°C)	
動粘性率(粘度)	0.347mPa・sec(25°C)	
溶解度	80g/L(25°C)。アセトン、ベンゼン、クロロホルムに易溶、エタノール、ジエチルエーテルに可溶。	
n-オクタノール/水分係数	log Pow=1.45	
蒸気圧	7.2kPa(20°C)	
密度及び/又は相対密度	0.7255(25°C/4°C)	
相対ガス密度	3.49	
蒸発速度	5.6(酢酸ブチル=1)	
10. 安定性及び反応性		
反応性、化学的安定性		強塩基であり、酸と激しく反応する。 通常の取扱い条件下では安定である。
危険有害反応可能性		根証すると分解し、刺激性で有毒な気体(窒素酸化物など)を生じる。強塩基性であり、酸と激しく反応し、また水分が存在するとアルミニウム、亜鉛、銅、およびこれらの合金に対して腐食性を示す。 強酸化剤と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。ある種のプラスチック、ゴム、被膜剤を侵す。 直射日光を避け、冷暗所に保存する。
避けるべき条件		強酸化剤、酸、塩素、次亜塩素酸、ハロゲン化合物
混触危険物質		火災などの場合は、毒性の強い分解生成物が発生する可能性がある。
危険有害な分解生成物		
11. 有害性情報		
急性毒性	経口:	ラットLD50値: 460mg/kg(ACGIH 7th, 2001等)、560mg/kg、730mg/kgおよび1029mg/kg(DFGOT vol.13)に基づき計算した結果、471.8mg/kgであったことから、区分4とした。
急性毒性	経皮:	ウサギLD50値: 420mg/kg(ACGIH 7th, 2001)、415mg/kg、578mg/kg(DFGOT vol.13, 1999)および416mg/kg(PATTY 4th, 1994)に基づき、区分3とした。
急性毒性	吸入: (蒸気)	ラットLC50値(4時間)として、1250ppm, 2600ppm(DFGOT vol.13, 1999), 2633ppm(SIDS, 2012)の3件の報告中2件が区分4に該当することから、区分4とした。なおLC50値が飽和蒸気圧密度濃度の90%より低いため、ミストを含まないものとしてppmを単位とする基準値を適応した。
皮膚腐食性・刺激性		ACGIH(7th, 2001)およびDFGOT(vol.13, 1999)のウサギを用いた皮膚刺激性試験において腐食性が認められたとの記述から、区分1とした。
眼に対する重篤な損傷・刺激性		ACGIH(7th, 2001)およびDFGOT(vol.13, 1999)野兎を用いた眼刺激性試験において腐食性が認められたとの記述から、区分1とした。
呼吸器感作性又は皮膚感作性		該当情報なし。
生殖細胞変異原性		該当情報なし。
発がん性		該当情報なし。
生殖毒性		該当情報なし。
特定標的臓器・全身毒性-単回暴露		ヒトでは本物質の吸入ばく露により脳波の変化がみられるとの報告がある(PATTY (6th, 2012))。実験動物ではマウス又はラットを用いた4時間の単回吸入ばく露試験で、区分2のガイダンス値範囲内の用量で気道刺激作用、呼吸困難、興奮、振戦、痙攣、協調運動障害がみられたとの報告がある(ACGIH (7th, 2015)、DFGOT vol. 13 (1999))。以上より区分1(中枢神経系)、区分3(気道刺激性)とした。
特定標的臓器・全身毒性-反復暴露		実験動物においては、ラットを用いた短期の高濃度ばく露の例として、10日間吸入ばく露した試験報告では区分2相当の4,140 mg/m ³ (ガイダンス値換算: 0.46 mg/L)で呼吸器への影響(鼻腔の壊死性炎症、気管で扁平上皮化生、死亡例で肺の血管周囲浮腫)の報告がある(環境省リスク評価第6巻(2008))。以上より、区分2(呼吸器)とした。
誤えん有害性		該当情報なし。
12. 環境影響情報		
生態毒性	短期: (急性)	藻類(セテナストラム)の72時間ErC50=8mg/L(環境省生態影響試験、1999)から、区分2とした。
	長期: (慢性)	急性毒性が区分2、生物蓄積性が低いもの(BCF<4.9(既存化学物質安全点検データ))、急速分解性がない(BODによる分解度: 28%(既存化学物質安全点検データ))ことから、区分2とした。
残留性・分解性		『生殖毒性 長期間』参照

生態蓄積性	『生殖毒性 長期間』参照	
土壤中の移動性	該当情報なし。	
オゾン層への有害性	当該物質はモントリオール議定書の付属書に列記されていない。	
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	産業廃棄物処理認定業者に委託して処理する。	
14. 輸送上の注意		
国: 国際規制		1296
品名(国連輸送名)	トリエチルアミン	
国連分類	3	
容器等級	II	
国内規制がある場合の規制情報		
陸上輸送	消防法・毒劇法の規定に従う。	
海上輸送	船舶安全法の規定に従う。	
航空輸送	航空法の規定に従う。	
輸送または輸送手段に関する特別の安全対策	輸送に際しては直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。	
応急措置指針番号	132	
15. 適用法令		
化学物質の審査及び製造などの規制に関する法律(化審法)	優先評価化学物質(第2条 第5項)[トリエチルアミン]	
化学物質管理促進法(PRTR法)	第1種指定化学物質(第2条 施行令第1条別表第1)[トリエチルアミン]	
毒物及び劇物取締法	毒物及び劇物に該当しない。	
労働安全衛生法	名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物(第57条及び施行令第18条、第57条の2及び施行令第18条の2)[トリエチルアミン] 危険性又は有害性を調査すべき物[トリエチルアミン] 危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)	
消防法	第4類引火性液体第一石油類非水溶性液体(第2条第7項危険物別表第	
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)	
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)	
海洋汚染防止法	有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1)	
外為法	輸出貿易管理令第4条第1項第2号輸入承認品目「2の2号承認」 輸出貿易管理令別表第2(輸出の承認)	
16. その他の情報		
引用文献	NITE-CHRIP(製品評価技術基盤機構HP) 16615の化学商品(化学工業日報社) 職場の安全サイト(厚労省HP)	
	記載内容のうち、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。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報 データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。	