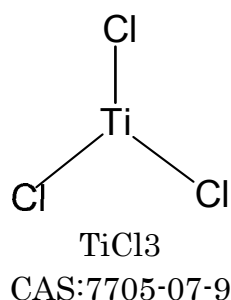


三塩化チタン及びこれを含有する製剤の毒物及び劇物取締法に基づく
毒物又は劇物の指定について



名称 (英語名) Titanium trichloride(IUPAC 名称)
(日本名) 三塩化チタン

経緯

上記化学物質は、20%製剤についてLD₅₀が130mg/kgであったことをうけ、毒物相当であると推定し、「毒物」に指定されたところであるが、今般、原体での試験レポートが提出されたところである。

製造(輸入)量、用途

主な用途としては、ポリオレフィン重合用触媒に用いられている。

物理化学的性状

別紙1を参照

毒性

別紙2を参照

事務局案

今般、原体のデータが提出され、LD₅₀が300mg/kg以上であることが明らかとなった。投与量ではなく投与濃度に依存し、当該物質が全身毒性を誘発せず、腐食性のみを有することが明らかになったことから、判定基準に従い、三塩化チタン及びこれを含有する製剤は、「劇物」として取り扱うことが適当と思われる。

物理的・化学的性質（原体）

項目	
名称	(英語名) Titanium trichloride(IUPAC 名称) (日本名) 三塩化チタン
C A S 番号	7705-07-9
化学式 示性式 分子式	TiCl ₃ Cl ₃ Ti
分子量	154.26
物理化学的性状 性状 沸点 (°C) 融点 (°C) 蒸気密度 比重 蒸気圧 溶解性	暗紫色六方晶系の潮解性結晶 136.4°C -30°C 1.772 (25°C) 1.33 kPa (21.3°C) エタノール、冷水、熱水、塩酸等極性の強い溶媒に可溶。エーテルに不溶。
安定性	常温で徐々に分解する不安定な物質
反応性	大気中で激しく酸化して白煙を発生する。
引火性及び発火性	空気または水と接触すると発火するおそれがある。
その他	加熱により分解しC1ガスを発する。
国連危険物輸送分類 国連(UN)番号	クラス8 (腐食性物質)、クラス4 (可燃性物質類)、容器等級 I or II or III UN 1760, UN 2441, UN 2869

試験の種類	供試動物	試験結果	備考
急性経口毒性	ラット ♂♀	LD ₅₀ : 300mg/kg 以上 (原体) (投与用量 : 0.5% 及び 3% にオリーブ油で懸濁して 10mL/kg で投与) LD ₅₀ : 130mg/kg (20% 製剤) (投与用量 : 20% 製剤 及び その希釈液を 2,000mg/kg で投与)	上側が今回提出された試験結果 (GLP 対応試験) (下側が前回審議されたときの試験結果)
急性経皮毒性	ラット	LD ₅₀ : 2,000mg/kg 以上	試験結果 : 20% 塩化チタン塩酸溶液を用いて。 (前回審議されたときの試験結果)
急性吸入毒性		試験実施せず	
皮膚刺激性 / 腐食性試験	—	著しい皮膚腐食性あり。 急性経皮試験の結果、極めて強い腐食毒性が認められたため、本試験は実施せず。	試験結果 : 20% 塩化チタン塩酸溶液を用いて (前回審議されたときの試験結果)