

厚生労働省発薬生 0229 第 6 号
平成 28 年 2 月 29 日

薬事・食品衛生審議会会長
橋田 充 殿

厚生労働大臣 塩崎 恭久

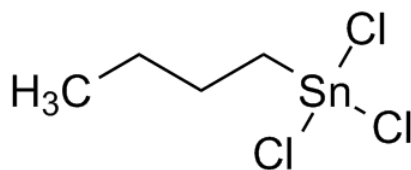
諮 問 書

下記の事項について、毒物及び劇物取締法（昭和 25 年法律第 303 号）第 23 条の 2 の規定に基づき、貴会の意見を求めます。

記

ブチル（トリクロロ）スタンナ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劇物の指定について

ブチル（トリクロロ）スタンナ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劇物の指定について



$C_4H_9Cl_3Sn$

CAS No. : 1118-46-3

- 名称 (英語名) Butyl(trichloro)stannate、Mono-n-butyltin trichloride、
Monobutyltin trichloride、n-Butyltin trichloride、Butyltin trichloride、
Butylstannium trichloride、 MBTC
(日本名) ブチル（トリクロロ）スタンナン、ブチルトリクロロスズ、モノブチルトリ
クロロスズ、三塩化ブチルスズ、モノブチル三塩化スズ

経緯

上記化学物質は、現在、毒物及び劇物指定はなされていないが、GHSで皮膚腐食性／刺激性、眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性が区分1に分類され、危険物輸送に関する国連勧告で毒物に分類されており、急性毒性及び刺激性に関する有害性情報収集を実施したところ、別添の結果が得られた。

用途

プラスチック（ポリ塩化ビニル樹脂等）に添加する安定化剤の中間体。他の有機スズ化合物の中間体。高純度のものはガラス表面処理剤として使用。

物理的・化学的性質

別添1を参照

毒性

別添2を参照

事務局案

ブチル（トリクロロ）スタンナン及びこれを含有する製剤については、「劇物」に指定することが適当である。

【別添 1】

物理的・化学的性質（原体）

項目	
名称	(英語名) Butyl(trichloro)stannate (日本名) ブチル (トリクロロ) スタンナン
CAS 番号	1118-46-3
化学式	C ₄ H ₉ Cl ₃ Sn
分子量	282.19
物理化学的性状	
外観	無色～琥珀色の液体
沸点	98°C (13 hPa)
融点	-63°C
密度	1.71 g/cm ³ (25°C)
相対蒸気密度	9.7 (空気=1)
蒸気圧	0.06 hPa (25°C)
溶解性	可溶 (加水分解*)、 オクタノール / 水 分配係数 (log P) : 0.18 ベンゼンに可溶。
引火性及び発火性	引火点 81°C (c.c.)
安定性・反応性	水と反応* [* : 水中では、MBTC は水酸化モノブチルスズに加水分解される (Cl は OH に置換されるため、塩酸が生成される。)。その水酸化物は、溶液の pH に依存して残存するが、最終的には酸化モノブチルスズとして沈殿する。]
換算係数	1 mL/m ³ (1 ppm) = 11.7 mg/m ³ (0.0117 mg/L) [1 気圧 20°C]
国連(UN)番号	2788 (ORGANOTIN COMPOUND, LIQUID, N.O.S.)
国連危険物輸送分類	Class 6.1 (毒物)、Packing group (容器等級) I/II/III
EC/Annex VI 番号	214-263-6 (未収載)
EU GHS 分類	未収載

【別添 2】

毒性（原体）

試験の種類	供試動物	試験結果	文献
急性経口毒性	ラット	LD ₅₀ : 2, 200 mg/kg	1, 4
	マウス	LD ₅₀ : 1, 400 mg/kg	2, 4
急性経皮毒性		知見なし	—
急性吸入毒性		知見なし	—
刺激性	ウサギ	<u>皮膚腐食性</u> : <u>あり</u>	3, 4
	ウサギ	<u>眼刺激性</u> : <u>重篤な損傷</u>	3, 4

文献

1. Schering AG. Systemic Test of Rat Tolerance to a Single Oral Dose (LD₅₀) - ZK No. 24911. Prot.-Nr. 1173. Bergkamen, Germany. 30.07.1969.
2. Pelikan, Z. and E. Cerny. Toxic effects of some "mono-n-butyltin compounds" on white mice. Arch. Toxikol. 27, 79-84, 1970.
3. Bio/dynamics Inc. Department of Toxicology. Primary Dermal Irritation Study in Rabbits. Project No.: 4844-88. Test Material 5426-32A. Study conducted for M&T Chemicals, Inc. July 18, 1988.
4. OECD, SIDS Initial Assessment Report For SIAM 23, Monobutyltin trichloride, 2006.