

厚生労働省発薬食 0303 第 2 号  
平成 26 年 3 月 3 日

薬事・食品衛生審議会会長  
西島 正弘 殿

厚生労働大臣 田村 憲久

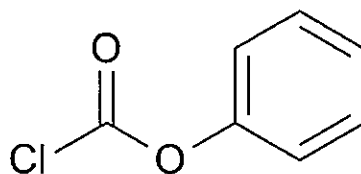
## 諮 問 書

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

クロロ炭酸フェニルエステル及びこれを含む製剤の毒物及び劇物取締法に基づく毒物の指定について

クロロ炭酸フェニルエステル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の指定について



$C_7H_5ClO_2$  /  $C_6H_5OCOCI$

CAS No. : 1885-14-9

**名称** (英語名) Carbonochloridic acid phenyl ester, Chloroformic acid phenyl ester,  
Phenylchloroformate, Phenyl chlorocarbonate  
(日本名) クロロ炭酸フェニルエステル、クロロ蟻酸フェニル

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、危険物輸送に関する国連勧告で毒物及び副次的危険性で腐食性物質に分類されており、国立医薬品食品衛生研究所において、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

合成用試薬。クロロ炭酸エステル類として、過酸化化物、ウレタン、カーボネート、アリルエステル等の生成反応を通じ、重合触媒、プラスチックの改質、繊維処理、医薬品、農薬に使用。

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

クロロ炭酸フェニルエステル及びこれを含有する製剤については、「毒物」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) Carbonochloridic acid phenyl ester, Chloroformaic acid phenyl ester, Phenyl chloroformate, Phenyl chlorocarbonate (日本名) クロロ炭酸フェニルエステル、クロロ蟻酸フェニル
CAS 番号	1885-14-9
化学式	C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> ClO <sub>2</sub> / C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OCOCI
分子量	156.6
物理化学的性状	
外観	刺激臭のある無色の液体
沸点	188～189℃
融点	-28℃
相対蒸気密度	5.41 (空気=1)
密度	1.24 g/cm <sup>3</sup> (20℃)
蒸気圧	90 Pa (20℃)
溶解性	水：加水分解、 エーテル、ベンゼン、クロロホルムに可溶
引火性及び発火性	引火点 69℃(c.c.)
安定性・反応性	加熱や水、湿気との接触により分解し、塩化水素、フェノールを含む有毒の腐食性フュームを発生。酸、アルコール、アミン、塩基、酸化剤、金属と激しく反応。
換算係数	1 mL/m <sup>3</sup> (1 ppm) = 6.51 mg/m <sup>3</sup> (6.51 µg/L) [1 気圧 20℃]
国連(UN)番号	2746 (PHENYL CHLOROFORMATE)
国連危険物輸送分類	Class 6.1 (毒物)、副次的危険性 8 (腐食性物質)、 Packing group (容器等級) II
EC/Annex I Index 番号	217-548-7 / 未収載
EU CLP/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 <sub>50</sub> : 1748 mg/kg	1
急性経皮毒性	ウサギ	LD <sub>50</sub> : 4923 mg/kg	1
急性吸入毒性 (蒸気)	ラット	LC <sub>50</sub> : <u>44 ppm/4hr [ 0.29 mg/L/4hr ]</u>	1
刺激性	ウサギ	皮膚腐食性 : +	1
		眼刺激性 : 重篤な損傷	1

文献

1. H.F. Smyth, Jr., C.P. Carpenter, C.S. Weil et al, Range-finding toxicity data: List VII, American Industrial Hygiene Association Journal, 30, 470-476, 1969.