

厚生労働省発薬生 0207 第 88 号
平成 30 年 2 月 7 日

薬事・食品衛生審議会会長
橋田 充 殿

厚生労働大臣 加藤 勝信

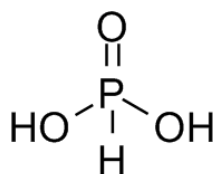
諮 問 書

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

ホスホン酸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

ホスホン酸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



$\text{H}_3\text{O}_3\text{P} / \text{HP}(\text{O})(\text{OH})_2$
CAS No. : 13598-36-2

名称 (英 語 名) Phosphonic acid
(日本語名) ホスホン酸

経緯

上記化学物質は、現在、毒物又は劇物に指定されていないが、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腐食性物質に分類されており、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

塩化ビニル安定剤、有機合成触媒、pH調整剤、ポリエステルフィルムの表面処理剤、分析（水銀検出）、還元剤、ホスホン酸塩の製造（肥料等）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

ホスホン酸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) Phosphonic acid (日本語名) ホスホン酸
CAS 番号	13598-36-2
化学式	$\text{H}_3\text{O}_3\text{P}$ / $\text{HP}(\text{O})(\text{OH})_2$
分子量	82.00
物理化学的性状	
外観	白色の高吸湿性・潮解性結晶性塊
沸点	180℃超（分解）
融点	約 73℃
密度	1.65 g/cm ³
相対蒸気密度	2.8（空気＝1）
蒸気圧	< 1 hPa (20℃)
溶解性	水：非常によく溶ける。4,250 g/L (20℃)、 アルコールに易溶。
引火性及び発火性	引火点：>100℃ (c.c.)
安定性・反応性	酸化剤、強還元剤、熱と反応。空気中の酸素により酸化され、リン酸（ H_3PO_4 ）を形成。
換算係数	1 mL/m ³ (1 ppm) = 3.35 mg/m ³ (3.35 µg/L) [1 気圧 25℃]
国連(UN)番号	2834 (Phosphorous acid)
国連危険物輸送分類	Class 8 (腐食性物質)、Packing group (容器等級) III
EC / Annex I 番号	237-066-7 / 015-157-00-0
EU / Annex I 分類	Xn ; R22 (Harmful if swallowed.), C ; R35 (Causes severe burns.)
EU GHS 分類	Acute Tox. 4 * (H302 : Harmful if swallowed, *; minimum classification), Skin Corr. 1A (H314 : Causes severe skin burns and eye damage).

【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 : 1,720 mg/kg	1
急性経皮毒性	ラット	LD ₅₀ : >5,000 mg/kg*	2
急性吸入毒性 (ミスト)	ラット	LC ₅₀ : 2.06 mg/L/4hr*	2
刺激性	ウサギ	皮膚腐食性 : <u>あり</u>	3
	—	眼刺激性 : 知見なし	—

* : 53.8%水溶液のデータを引用。

文献

1. Hoechst AG, Unveroeffentl. Unters. Ber.88.1148, 1988.
2. Federal Register, U.S. Government Printing Offices, Washington DC, 71, 36731-36736, 2006.
3. Hoechst AG, Unveroeffentl. Unters. (Ber.-Nr.85.0015), 1985.

毒性（原体）

試験の種類	供試動物等	試験結果	備考
刺激性	<i>in vitro</i> EpiDerm™ SCT (EPI-200)	皮膚腐食性 : <u>あり</u>	OECD TG 431 GLP 準拠