

厚生労働省発薬食 0212 第 95 号
平成 27 年 2 月 12 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

硫黄、カドミウム及びセレンから成る焼成した物質の毒物及び劇物取締法に基づく毒物及び劇物からの除外並びに当該物質を含有する製剤の同法に基づく毒物からの除外について

硫黄、カドミウム及びセレンから成る焼成した物質の毒物及び劇物取締法に基づく毒物及び劇物からの除外並びに当該物質を含有する製剤の同法に基づく毒物からの除外について

CdS · nCdSe (n = 0.104 ~ 0.882)

CAS No. : 58339-34-7, 12656-57-4

名称 (英語名) Burned product composed of S, Cd and Se
(日本語名) 硫黄、カドミウム及びセレンから成る焼成した物質

経緯

上記硫黄、カドミウム及びセレンから成る焼成した物質並びにこれを含有する製剤は、現在、毒物及び劇物指定令（昭和 40 年政令第 2 号。以下「指定令」という。）第 1 条第 18 号のセレン化合物及びこれを含有する製剤に該当し、毒物となるものであり、さらに、硫黄、カドミウム及びセレンから成る焼成した物質は、指定令第 2 条第 1 項第 22 号のカドミウム化合物に該当し、劇物となるものであるが、今般、事業者より、原体の毒性データが提出され、毒性を持たないものであることが判明したことにより、各々、毒物及び劇物から除外するものである。

用途

水彩絵具（ガッシュを含む。）、アクリル樹脂系絵具、油絵具他絵具類。釉薬、漆工、プラスチックの着色材等。

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

硫黄、カドミウム及びセレンから成る焼成した物質並びにこれを含有する製剤を、「毒物」から除外し、硫黄、カドミウム及びセレンから成る焼成した物質を、「劇物」から除外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) Burned product composed of S, Cd and Se (日本語名) 硫黄、カドミウム及びセレンから成る焼成した物質
CAS 番号	58339-34-7, 12656-57-4
化学式	CdS・nCdSe (n=0.104~0.882)
分子量	特定できず。
物理化学的性状	
外観	赤橙～赤色粉末。セレンの量が増すについて、赤色となる。
沸点	—
融点	>1,000℃
密度	3~5 g/cm ³
相対蒸気密度	—
蒸気圧	—
溶解性	水に不溶。
引火性及び発火性	—
安定性・反応性	安定性：熱、各種有機溶媒等に対して安定。熱濃硝酸、熱濃硫酸に可溶。 反応性：なし。
換算係数	—
国連(UN)番号	—
国連危険物輸送分類	—
EC / Index 番号	261-218-1, 235-758-3 / —
EU GHS 分類	未収載

【別添 2】

毒性（原体）

試験の種類	供試動物等	試験結果	備考
急性経口毒性	ラット	LD ₅₀ : ♀ >2,000 mg/kg	OECD TG 423 GLP 準拠
急性経皮毒性	ラット	LD ₅₀ : ♂, ♀ >2,000 mg/kg	OECD TG 402 GLP 準拠
急性吸入毒性 (ダスト)	ラット	LC ₅₀ : ♂, ♀ >5.08 mg/L/4hr	OECD TG 403, (EPA) OPPTS 870.1300, 欧州連合官報第 L142 号 (2008 年 5 月 31 日) GLP 準拠
刺激性	ウサギ	皮膚腐食性 : ♂ なし*1	OECD TG 404 GLP 準拠
	ウサギ	眼刺激性 : ♂ 軽度の刺激性*2	OECD TG 405 GLP 準拠

* 1 : パッチ除去後 1, 24, 48 及び 72 時間に、全例に紅斑、浮腫等の皮膚反応は認められなかった。被験物質の皮膚刺激性を Draize の基準¹⁾に従い分類すると、皮膚一次刺激指数 (Primary Skin Irritation Index, P.I.I.) は全て 0 であり、刺激性の程度は、無刺激物 (Non irritant) と分類された。

1) : Draize, J. H. (1959) : Appraisal of the safety of chemicals in foods, drugs and cosmetics. The association of food and drug officials of the United States, Topeka, Kansas, pp. 46-59.

* 2 : 投与後 1, 24, 48 及び 72 時間に Draize の眼反応の評価表¹⁾に従って被験物質の眼刺激性を評価し、非洗眼群では、投与後 1 時間以降において、被験物質投与により、虹彩充血、結膜発赤、結膜浮腫及び分泌物 (いずれも評点 1) が認められたが、いずれも 24~72 時間には全て消失した。被験物質の刺激性を、Kay and Calandra の方法²⁾に従って分類すると、非洗眼群の MMTS (Maximum mean total score) は投与 1 時間後 9.3 であり、暫定的評価では、「極く 1 軽度の刺激性あり (Minimally irritating)」と分類された。また、洗眼群の MTS (Mean total score) が投与 1 時間後に 4.0 で、>0 であることから、最終評価は「軽度の刺激性」と分類された。

2) : Kay, J.H. and Calandra, J.C. (1962) : Interpretation of eye irritation tests. J. Soc. Cosmet. Chem., 13(6), 281-289.