

厚生労働省発薬生 0216 第 75 号
平成 29 年 2 月 16 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

硫化亜鉛（Ⅱ）を焼結した物質の毒物及び劇物取締法に基づく劇物からの除外について

硫化亜鉛（Ⅱ）を焼結した物質の毒物及び劇物取締法に基づく劇物からの除外について

ZnS

ZnS

CAS No. : 1314-98-3

名称 (英語名) Zinc Sulfide
(日本名) 硫化亜鉛（Ⅱ）

経緯

上記化学物質は、現在、毒物及び劇物指定令（昭和40年政令第2号）第2条第1項第1号の無機亜鉛塩類に該当し、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、劇性を持たないものであることが判明したことにより劇物から除外するものである。

用途

遠赤外カメラ用レンズ

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

硫化亜鉛（Ⅱ）を焼結した物質を、「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（硫化亜鉛（Ⅱ）を焼結した物質）

項目	
名称	(英語名) Zinc Sulfide (日本名) 硫化亜鉛（Ⅱ）
CAS 番号	1314-98-3
化学式	ZnS
分子量	97.45
物理化学的性状	
外観	乳白色～黄橙色の固体
沸点	1,180℃ (昇華点)
融点	1,718℃ (50atm の加圧環境下では昇華は生じず、1,718℃で固相から液相へと変化する融解を生じる。)
密度	4.08 g/cm ³
蒸気圧	知見なし
溶解性	水に不溶
安定性・反応性	(原体) 通常状態では安定な化合物であるが、高温の火災により分解あるいは酸化し、亜鉛蒸気、硫黄蒸気、酸化亜鉛及び硫黄酸化等を発生する可能性がある。 塩酸、硝酸、硫酸等の酸に溶解し、この際に硫化水素を発生する。

【別添 2】

毒性（硫化亜鉛（Ⅱ）を焼結した物質）

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 : >2,000 mg/kg	OECD TG 420 GLP 準拠
急性経皮毒性	ラット	LD ₅₀ : >1,000 mg/kg	OECD TG 402 GLP 準拠
急性吸入毒性 (ダスト)	ラット	LC ₅₀ : >1.21 mg/L/4hr	OECD TG 403 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: Draize 法の判定基準により、被験物質のパッチ除去後、24 時間～72 時間までの平均の皮膚刺激指数 (Primary Irritation Index ; P.I.I.) は 0.0 で、Association Francaise de Normalization (AFNOR) の皮膚刺激性強度の基準に従い、ウサギの皮膚に対して、無刺激物に分類された。

*2 : Draize 法の判定基準により、被験物質群の平均合計スコア (Mean Total Score ; MTS) の最高値は投与 1 時間後 1.3、投与 24 時間後 0.7 で、改良 Kay and Calandra 分類法に準じ、ウサギの眼に対して、軽度刺激物（1～8 の分類で 1）として分類された。