

多硫化カルシウム及びこれを含有する製剤について

CaS_x

CaS_x

CAS No. : -

名称 (英語名) Calcium polysulfide
(日本語名) 多硫化カルシウム
(商品名) 石灰硫黄合剤 (Lime sulfur)

経緯

上記化学物質を含有する製剤は、多硫化カルシウム (Calcium polysulfide) を主成分とする無機硫黄殺菌剤で、1851年フランスの Grison により石灰及び硫黄の混合煮沸液を Eau Grison と称してぶどうのうどんこ病に初めて利用し、1908年には Cordley がりんごの黒星病に対して有効なことを発見し、今日の果実病害防除の標準的な殺菌剤として、広く使用されている。病害の他、殺虫剤・殺ダニ剤としても使用されている。日本でも、1948年に農薬登録されて以来、安価な使い慣れた製剤として、農業従事者より好評を得ている。

(出典：武藤聰雄、農薬概説、技報堂、1970)

用途

農薬 (殺虫・殺菌剤)

物理的・化学的性質

別添 1 を参照

毒性

別添 2 を参照

審議経過

本件は、当該化学物質を含有する製剤の毒性及び当該化学物質を含有する製剤による事故の状況等から当該化学物質を含有する製剤を毒物又は劇物に指定すべきとの事業者からの申出に基づくものである。ラットの急性毒性試験の邦文文献において劇物の判定基準 (平成 19 年改訂) に合致する LD₅₀ の報告があったことから、事業者にも詳細な試験成績の提示を求め、これらを毒物劇物調査会で審議したところ、前者は GLP 準拠で実施したものでないことが明らかとなり、明確なデータの公開もされていなかった。当該試験以外の毒性試験データは、別添 2 のとおり、毒物劇物の判定基準上劇物には該当しておらず、当該調査会では、当該化学物質を含有する製剤は、劇

物には該当しないものと結論された。

なお、当該化学物質を含有する製剤では適正でない使用方法による事故が多数報告されていることから、事業者では小用量包装品の農薬登録抹消、インターネット販売の自粛要請を含む流通における販売時の注意喚起を実施することとしている。

【別添 1】

物理的・化学的性質（原体）

項目	
名称	(英語名) Calcium polysulfide (日本語名) 多硫化カルシウム
CAS 番号	—
化学式	CaS _x
分子量	72.15
物理化学的性状	
外観	暗赤色液体
沸点	—
融点	—
密度	—
相対蒸気密度	—
比重	1.31
蒸気圧	—
溶解性	—
引火性及び発火性	—
安定性・反応性	—
換算係数	—
国連(UN)番号	—
国連危険物輸送分類	—
EC / Index 番号	—
EU GHS 分類	—

【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 : ♂ 442 mg/kg ♀ 603 mg/kg	59 農蚕第 4200 号 GLP 準拠
	マウス	LD ₅₀ : ♂, ♀ 332 mg/kg	59 農蚕第 4200 号 GLP 準拠
急性経皮毒性	ラット	LD ₅₀ : ♂, ♀ >2,000 mg/kg	59 農蚕第 4200 号 GLP 準拠
急性吸入毒性	—	毒性データなし	—
刺激性	ウサギ	皮膚腐食性 : ♂ なし (中等度の刺激性)	59 農蚕第 4200 号 GLP 準拠
	ウサギ	眼刺激性 : ♂ 軽度の刺激性	59 農蚕第 4200 号 GLP 準拠