

厚生労働省発葉食 0427 第 8 号
平成 23 年 4 月 27 日

薬事・食品衛生審議会会長
望月 正隆 殿

厚生労働大臣 細川 律夫

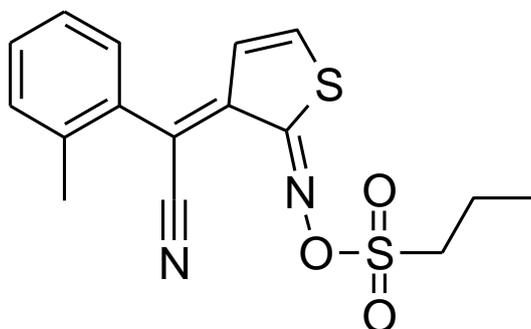
諮 問 書

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

2－ [2－（プロピルスルホニルオキシイミノ）チオフェン－3（2H）－イリデン]－2－（2－メチルフエニル）アセトニトリ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劇物からの除外について

2-[2-(プロピルスルホニルオキシイミノ)チオフエン-3(2H)-イリデン]-2-(2-メチルフェニル)アセトニトリ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劇物からの除外について



C₁₆H₁₆N₂O₃S₂

CAS No. : 852246-55-0

名称 (英語名) 2-[2-(Propylsulfonyloxyimino)thiophene-3(2H)-ylidene]-2-(2-methylphenyl)acetonitrile
(日本語名) 2-[2-(プロピルスルホニルオキシイミノ)チオフエン-3(2H)-イリデン]-2-(2-メチルフェニル)アセトニトリル

経緯

上記化学物質は、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32号の有機シアン化合物及びこれを含有する製剤に該当し、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

フォトレジスト用光酸発生剤

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

2 - [2 - (プロピルスルホニルオキシイミノ) チオフェン - 3 (2 H) - イリデン] - 2 -
(2 - メチルフェニル) アセトニトリル及びこれを含有する製剤を、「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) 2-[2-(Propylsulfonyloxyimino)-thiophene-3(2H)-ylidene]-2-(2-methylphenyl)-acetonitrile (日本語名) 2 - [2 - (プロピルスルホニルオキシイミノ) チオフェン - 3 (2 H) - イリデン] - 2 - (2 - メチルフェニル) アセトニトリル
CAS 番号	852246-55-0
化学式	C ₁₆ H ₁₆ N ₂ O ₃ S ₂
分子量	348.44
物理化学的性状	
外観	黄褐色粉末
沸点	—
融点	93～95℃
密度	—
相対蒸気密度	—
蒸気圧	—
溶解性	—
引火性及び発火性	引火性
安定性・反応性	室温で安定。
換算係数	—
国連(UN)番号	1325 (FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, N. O. S.)
国連危険物輸送分類	Class 4.1 (可燃性固体等)、Packing group (容器等級) II/III
EC / Index 番号	—
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	—	* 1	—
急性吸入毒性	—	* 2	—
刺激性	ウサギ	皮膚腐食性 : ♂, ♀ なし* ³	OECD TG 404 EPA GLP 準拠
	ウサギ	眼刺激性 : ♂, ♀ なし* ⁴	OECD TG 405 EPA GLP 準拠

* 1 : 当該物質の物理的・化学的性質及び皮膚刺激性試験の結果から、当該物質は特異的に強い経皮毒性を呈さないと推測される。

* 2 : エアロゾル調製を検討したが、目標濃度のエアロゾル発生が困難であり、試験実施不可能と判断。

● 急性吸入毒性を実施した類似構造化合物 2 物質（いずれも劇物除外剤）との比較表（【別添資料】参照）

* 3 : (EU 委員会指令 93/21/EC Annex IV に基づく分類) ばく露 4 時間後、動物 1 匹に非常に軽度な紅斑のみを誘発したが、24 時間後の観察までに消失した。他の皮膚刺激性は認められなかった。

* 4 : (EU 委員会指令 93/21/EC Annex IV に基づく分類) 全 3 匹に軽度な結膜の刺激性反応のみを誘発し、2 匹に透明な分泌が見られた。所見は 72 時間後の観察時までに回復した。他の眼刺激性は認められなかった。

【別添資料】

○ 類似構造物質

- ・有機シアン化合物における劇物除外に収載されている類似構造を持つ物質（原体：物理化学的性質、毒性の比）との比較表

	劇物除外申請予定物質	劇物除外済物質（平成 20 年政令第 199 号）	劇物除外済物質（平成 21 年政令第 120 号）
名称	2- [2- (プロピルスルホニルオキシイミノ) チオフェン-3 (2H) -イリデン] -2- (2-メチルフェニル) アセトニトリル	p-トルエンスルホン酸=4- [[3- [シアノ (2-メチルフェニル) メチリデン] チオフェン-2 (3H) -イリデン] アミノオキシスルホニル] フェニル	2- [2- (4-メチルフェニルスルホニルオキシイミノ) チオフェン-3 (2H) -イリデン] -2- (2-メチルフェニル) アセトニトリル
CAS 番号	852246-55-0	852246-51-6	852246-52-7
構造式			
化学式	C ₁₆ H ₁₆ N ₂ O ₃ S ₂	C ₂₆ H ₂₀ N ₂ O ₆ S ₃	C ₂₀ H ₁₆ N ₂ O ₃ S ₂
分子量	348.44	552.65	396.49
外観	黄褐色粉末	黄色粉末	黄褐色粉末
融点	93～95℃	147～155℃	≥135～138℃
引火性及び発火性	引火性（可燃性試験結果）	データなし	引火性（ベンゼンアセトニトリル誘導体）

安定性	室温で安定。	室温で安定。	室温で安定。
反応性	室温で安定（熱分解性温度 >140℃）。	データなし。	室温で安定（熱分解性温度 143℃）。
急性経口毒性（ラット）	LD ₅₀ : >2,000 mg/kg	LD ₅₀ : >2,000 mg/kg	LD ₅₀ : ♀ >2,000 mg/kg
急性経皮毒性	当該物質の物理化学的性質及び皮膚刺激性試験の結果から、当該物質は、特異的に強い経皮毒性を呈しないと推測される。	当該物質の物理化学的性質及び皮膚刺激性試験の結果から、当該物質は、特異的に強い経皮毒性を呈しないと推測される。	当該物質の物理化学的性質及び皮膚刺激性試験の結果から、当該物質は、特異的に強い経皮毒性を呈しないと推測される。
急性吸入毒性（ラット）	吸入ばく露に適したエアロゾル発生が不可能なため試験中止。	LC ₅₀ : ♂, ♀ >3.719 mg/L/4hr（エアロゾル）	LC ₅₀ : ♂, ♀ >3.506 mg/L/4hr（ダスト）
皮膚刺激性（ウサギ）	皮膚刺激性：なし ・ばく露4時間後、動物1匹に非常に軽度な紅斑が見られたが、24時間目までに消失した。	皮膚刺激性：なし ・いずれの観察時間でも、皮膚反応は誘発されなかった。	皮膚刺激性：♂, ♀ なし ・観察1時間後、全動物に微細な紅斑が見られ、2匹のみ24時間目まで紅斑が持続した。貼付中止後7日目、いずれの動物にも異常は認められなかった。
眼刺激性（ウサギ）	眼刺激性：なし ・全3匹に軽度な結膜の刺激性反応を誘発、2匹に透明な分泌液が見られた。所見は72時間の観察時まで回復した。	眼刺激性：なし ・一過性の刺激性変化が見られたものの点眼後、7日後には回復した。いずれの観察時間でも腐食性は観察されなかった。	眼刺激性：♂, ♀ なし ・点眼72時間後、いずれの動物にも異常は認められなかった。