

厚生労働省発薬生 0220 第 64 号  
令和 2 年 2 月 20 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

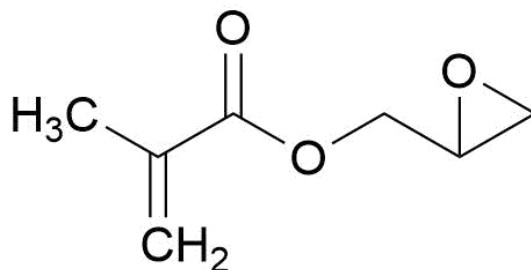
下記の事項について、毒物及び劇物取締法（昭和 25 年法律第 303 号）第 23 条の 2 の規定に基づき、貴会の意見を求めます。

### 記

オキシラン-2-イルメチル=メタクリレート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



オキシラン-2-イルメチル=メタクリラート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



$C_7H_{10}O_3$

CAS No. : 106-91-2

名称 (英語名) Oxirane-2-ylmethyl methacrylate、Glycidyl methacrylate、  
2,3-Epoxypropyl methacrylate、Glycidyl alpha-methyl acrylate、  
Methacrylic acid, 2,3-Epoxypropyl ester、  
1-Propanol-2,3-epoxy methacrylate  
(日本語名) オキシラン-2-イルメチル=メタクリラート

#### 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で急性毒性（経皮）が区分3、皮膚腐食性／刺激性が区分1A-1C、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毒物に分類されている。そのため、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、急性経皮毒性、皮膚に対する腐食性、眼等の粘膜に対する重篤な損傷が認められた。平成30年度第1回毒物劇物調査会で審議いただいたところ、劇物相当と判断され、オキシラン-2-イルメチル=メタクリラート及びこれを含有する製剤を劇物に指定するものである。

#### 用途

熱硬化性塗料、繊維処理剤、接着剤、帯電防止剤、塩ビ安定剤、ゴム、樹脂等の改質剤、イオン交換樹脂、印刷インキのバインダー

#### 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

オキシラン-2-イルメチル=メタクリレート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) Oxirane-2-ylmethylmethacrylate (日本語名) オキシラン-2-イルメチルメタクリレート
CAS 番号	106-91-2
化学式	C <sub>7</sub> H <sub>10</sub> O <sub>3</sub>
分子量	142.15
物理化学的性状	
外観	特徴的な臭気のある無色の液体
沸点	189°C
融点	< -10°C
密度	1.042 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
相対蒸気密度	4.9 (空気=1) (計算値)
蒸気圧	420 Pa (25°C)
溶解性	水 : 50 g/L (25°C)、 オクタノール / 水 分配係数 (log P) : 0.96、 エーテル、エタノール、ベンゼンに可溶。
引火性及び発火性	引火点 : < 61°C (c.c.)
安定性・反応性	加熱、光、過酸化剤、塩基の影響下で重合することがある。強酸、強塩基、強力な酸化剤と激しく反応し、火災の危険をもたらす。
換算係数	1 mL/m <sup>3</sup> (1 ppm) = 5.816 mg/m <sup>3</sup> 、1 mg/m <sup>3</sup> = 0.172 ppm [1 気圧, 25°C]
国連(UN)番号	2810 (TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.)
国連危険物輸送分類	Class 6.1 (毒物)、Packing group (容器等級) I/II/III
EC / Index 番号	203-441-9 / 607-123-00-4
EU GHS 分類	Acute Tox. 3*/4* (H311 : Toxic in contact with skin / H302 : Harmful if swallowed), Skin corrosion 1C, Eye damage 1, Skin Sens. 1, Muta. 2, Carc. 1B, Repr. 1B, STOT SE 3, STOT RE 1.

\* : minimum classification は、毒性評価の中でも最も低い毒性分類区分である。従来の DSD 分類（化学物質に関する危険物質指令 (No. 67/548/EEC)）を国連 GHS 分類に変換する際に、GHS 基準に一部外れたものは minimum classification と呼ばれ、有害性が弱い区分に仮分類されている。

【別添2】

毒性（原体）

試験の種類	供試動物等	試験結果	文献
急性経口毒性	マウス	LD <sub>50</sub> : 390 mg/kg	1, 2
急性経皮毒性	ウサギ	LD <sub>50</sub> : 481.5 mg/kg	3
急性吸入毒性 (蒸気)	ラット	LC <sub>0</sub> : >2.394 mg/L (412 ppm)/4hr	4
刺激性	ウサギ	皮膚腐食性 : <u>あり</u>	5
	ウサギ	眼刺激性 : <u>重篤な損傷</u>	6, 7

文献

1. Lewis, R.J. Sax's Dangerous Properties of Industrial Materials. 9th ed. Volumes 1-3. New York, NY: Van Nostrand Reinhold, 1996, p.1479.
2. Zdravko, B. I. et al., Gigena i Sanitariya, 50 (2), 67-69, 1985.
3. Smyth, H. F. Jr. et al., Am. Ind. Hyg. Assoc. J., 30(5), 470-476, 1969.
4. Nitschke, K. et al., Unpublished report of The Dow Chemical Company (acute inhalation), 1990.
5. Ou-Yang, G.S. et al., J. Hyg. Res., 17 (3), 1-5, 1988.
6. Smyth, H. F. Jr. et al., Am. Ind. Hyg. Assoc. J., 30(5), 470-476, 1969.
7. Olson, K., Unpublished report of The Dow Chemical Company, 1960.