

厚生労働省発薬生 0207 第 77 号
平成 30 年 2 月 7 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

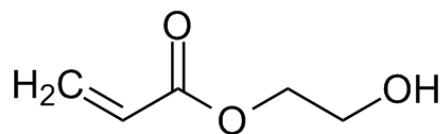
諮 問 書

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

2-ヒドロキシエチル=ア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毒物の指定について

2-ヒドロキシエチル=ア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



C₅H₈O₃

CAS No. : 818-61-1

名称 (英語名) 2-Hydroxyethyl acrylate、Acrylic acid 2-hydroxyethylester、Ethyleneglycolmonoacrylate、HEA
(日本語名) 2-ヒドロキシエチル=アクリレート、アクリル酸2-ヒドロキシエチル、エチレングリコールモノアクリレート

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2、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おり、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、別添の結果が得られた。

用途

ポリマー製造のコモノマー、塗料及び接着剤等の樹脂改質剤、UV硬化用反応性希釈剤。

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-ヒドロキシエチル=アクリレート及びこれを含有する製剤については、「毒物」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) 2-Hydroxyethyl acrylate (日本語名) 2-ヒドロキシエチル=アクリラート
CAS 番号	818-61-1
化学式	C ₅ H ₈ O ₃
分子量	116.12
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	210°C (1,013 hPa)
融点	-60.2°C
密度	1.1 g/cm ³ (25°C)
相対蒸気密度	4.0 (空気=1)
蒸気圧	7.0 Pa (25°C)
溶解性	水：混和、1,000 g/L (25°C)、 オクタノール / 水 分配係数 (log P) : -0.21、 通常の有機溶媒に溶解。
引火性及び発火性	引火点 : 101°C (c.c.)
安定性・反応性	自然重合
換算係数	1 mL/m ³ (1 ppm) = 4.83 mg/m ³ (4.83 µg/L) [1 気圧 20°C]
国連(UN)番号	2927 (TOXIC LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S.)
国連危険物輸送分類	Class 6.1 (毒物)、Subsidiary risk 8 (副次危険性 8, 腐食性物質)、 Packing group (容器等級) I/II
EC / Annex VI 番号	212-454-9 / 607-072-00-8
EU GHS 分類	Acute Tox. 3* (Toxic in contact with skin, *; minimum classification), Skin Corr. 1B (H314 : Causes severe skin burns and eye damage), Skin Sens. 1 (May cause an allergic skin reaction), Aquatic Acute 1.

【別添 2】

毒性（原体）

試験の種類	供試動物	試験結果	文献
急性経口毒性	ラット	LD ₅₀ : 548 mg/kg	1, 11
急性経皮毒性	ウサギ	LD ₅₀ : 154 mg/kg	2, 11
急性吸入毒性 (ミスト)	ラット	LC ₅₀ : 1.87 ~ 18.52 mg/L/4hr	3-5, 11
刺激性	ウサギ	皮膚腐食性 : なし (軽度の刺激性)	1, 5-8, 11
	ウサギ	眼刺激性 : 重篤な損傷	5, 9-11

文献

1. National Technical Information Service. Vol. OTS0555795; Hintz, C. and Kretchmar, B. (1974) Acute Toxicity Studies With SN-1509. IBT No. 601-04930. Industrial BIO-TEST Laboratories, Inc. Report to Celanese Corporation.
2. Carreon, R.E., Yano, B.L. and Wall, J.M. (1981) 2-Hydroxyethyl acrylate: Acute percutaneous absorption potential. Report of the Dow Chemical Company, Midland, MI. (入手不能)
3. Smyth H.F., Carpenter, C.P. and Weil, C.S. Range-Finding Toxicity Data List IV. (1951) Arch. Ind. Hyg. Occup. Med., 4: 119-122.
4. West J.S. and Carpenter, (1966) Range-finding tests on 2-hydroxyethyl acrylate. Report 29-16 of Union Carbide Corporation, March 10, 1966. (入手不能)
5. Olson, K (1962) Results of range-finding toxicological tests on 2-hydroxyethyl acrylate. Report of the Dow Chemical Company, Midland, MI. (入手不能)
6. West J.S. and Carpenter, (1966) Range-finding tests on 2-hydroxyethyl acrylate. Report 29-16 of Union Carbide Corporation, March 10, 1966. (入手不能)
7. Rumpy, L.W. and Keeler, P.T. (1973) DOT Test for corrosiveness conducted on 2-hydroxyethyl acrylate. Report of the Dow Chemical Company, Midland, MI. (入手不能)
8. Lockwood, D.D. and Borrego, V. (1981) DOT (Department of Transportation) Test for Corrosiveness to the Skin of 2-Hydroxyethyl acrylate. Report of the Dow Chemical Company, Midland, MI. (入手不能)
9. Tanii, H. and Hashimoto, K. (1982). Structure-Toxicity Relationship of Acrylates and Methacrylates. Toxicology Letters, 11, 125-129.
10. West J.S. and Carpenter, (1966) Range-finding tests on 2-hydroxyethyl acrylate. Report 29-16 of Union Carbide Corporation, March 10, 1966. (入手不能)
11. OECD SIDS, Hydroxyethyl acrylate, CAS No.: 818-61-1, 2005.