

資料 1

3-アミノプロパン-1-オール及びこれを含有する製剤（ただし、3-アミノプロパン-1-オール1%以下を含有するものを除く。）の毒物及び劇物取締法に基づく劇物の指定について



C₃H₉NO

CAS No. : 156-87-6

名称 (英語名) 3-aminopropane-1-ol、3-amino-1-propanol
(日本語名) 3-アミノプロパン-1-オール、3-アミノ-1-プロパノール

経緯

上記化学物質は、現在、毒物及び劇物指定はなされていないが、GHSで皮膚腐食性/刺激性、眼に対する重篤な損傷/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腐食性物質に分類されている。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、別添の結果が得られた。令和元年度第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た。その後、事業者より、毒性データが提出され、1%製剤が劇性を持たないものであることが判明したことにより、3-アミノプロパン-1-オール及びこれを含有する製剤（ただし、3-アミノプロパン-1-オール1%以下を含有するものを除く。）を劇物に指定するものである。

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

3-アミノプロパン-1-オール及びこれを含有する製剤（ただし、3-アミノプロパン-1-オール1%以下を含有するものを除く。）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) 3-aminopropane-1-ol (日本語名) 3-アミノプロパン-1-オール
CAS 番号	156-87-6
化学式	C ₃ H ₉ NO
分子量	75.11
物理化学的性状	
外観	無色の液体
沸点	187°C
融点	11°C
密度	0.99g/cm ³ (20°C)
相対蒸気密度	2.59(空気=1)
蒸気圧	1490Pa (25°C)
溶解性	水：1000 g/L (25°C)、 オクタノール / 水 分配係数 (log P)：-1.12、 アルコール、エーテルに可溶、アセトン、クロロホルムに混和。
引火性及び発火性	引火点：101°C
安定性・反応性	強酸化剤及び酸と激しく反応。水溶液は、強アルカリ性
換算係数	1 mL/m ³ (1 ppm) = 3.12 mg/m ³ 、1 mg/m ³ = 0.321 ppm [1 気圧 20°C]
国連(UN)番号	2735 (AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S)
国連危険物輸送分類	Class 8 (腐食性物質)、Packing group (容器等級) II
EC / Index 番号	205-864-4 / -
EU CLP による GHS 調 和分類	EU CLP には未収載。
GESTIS による GHS 調 和分類	Acute Tox. 4* (H302 : Harmful if swallowed)、Skin corrosion 1B (H314 : Causes severe skin burns and eye damage).

* :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 基準に一部はずれたものは minimum classification と呼ばれ、毒性評価の中でも最も低い毒性分類区分（この場合は Acute Tox. 4）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	試験結果	文献
急性経口毒性	ラット	LD ₅₀ : 1,348 mg/kg	1
急性経皮毒性	ラット	LD ₅₀ : >2,000 mg/kg	1
急性吸入毒性 (ミスト)	ラット	LC ₅₀ : >4.1 mg/L/4hr	1
刺激性	ウサギ	<u>皮膚腐食性</u> : <u>あり</u>	1
	ウサギ	<u>眼刺激性</u> : <u>重篤な損傷</u>	2, 3

文献

1. Study report, Unnamed, 1979. (REACH 登録資料より)
2. Study report, Unnamed, 1958. (REACH 登録資料より)
3. Study report, Unnamed, 1967. (REACH 登録資料より)

毒性（5%製剤（皮膚）、1%製剤（眼））

試験の種類	供試動物	試験結果	備考
皮膚腐食性	<i>in vitro</i> 培養皮膚 EpiDerm™SCT (EPI-200)	非腐食性(UN GHS 区分2以下) 被験物質群の3分ばく露及び60分 ばく露における細胞生存率の平均 値は、それぞれ 93.3%及び 83.6% となった。	OECD TG431 GLP 準拠
眼刺激性	<i>in vivo</i> ウサギを 用いたドレイズ試験	眼刺激性を有しない(UN GHS 区 分外) 被験物質群の24/48/72時間後の刺 激性スコア: ・ 結膜発赤 0/0/0 ・ 角膜混濁 0/0/0 ・ 光彩並びに結膜浮腫 0/0/0	OECD TG405 GLP 準拠