

厚生労働省発薬生 0229 第 1 号
平成 28 年 2 月 29 日

薬事・食品衛生審議会会長
橋田 充 殿

厚生労働大臣 塩崎 恭久

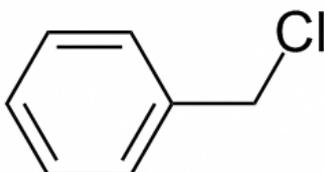
諮 問 書

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

（クロロメチル）ベンゼン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

(クロロメチル) ベンゼン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



C_7H_7Cl / $C_6H_5CH_2Cl$

CAS No. : 100-44-7

名称 (英語名) (Chloromethyl)benzene、Benzyl chloride、alpha-Chlorotoluene
Tolyl chloride
(日本語名) (クロロメチル) ベンゼン、塩化ベンジル、ベンジルクロリド、
アルファークロロトルエン

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(吸入:蒸気)、皮膚腐食性/刺激性、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

染料、合成樹脂及び香料の合成原料、医薬品及び農薬の中間物、紙力増強剤、ガソリン重合物生成防止剤等

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

(クロロメチル) ベンゼン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) (Chloromethyl)benzene (日本語名) (クロロメチル) ベンゼン
CAS 番号	100-44-7
化学式	C ₇ H ₇ Cl / C ₆ H ₅ CH ₂ Cl
分子量	126.59
物理化学的性状	
外観	無色液体
臭気	刺激臭
沸点	179℃
融点	-43℃
密度	1.10 g/cm ³ (20℃)
相対蒸気密度	4.4 (空気=1)
蒸気圧	120 Pa (20℃)
溶解性	水：約 1.2 g/L (25℃)、 オクタノール / 水 分配係数 (log P) : 2.66、 エタノール、エーテル、クロロホルムに混和。
引火性及び発火性	引火点：67℃ (c.c.)
安定性・反応性	金属の存在下で重合。水の存在下で金属を腐食。
換算係数	1 mL/m ³ (1 ppm) = 5.2 mg/m ³ (=5.2 µg/L)、 1 mg/m ³ = 0.193 ppm [1 気圧, 25℃]
国連(UN)番号	1738 (BENZYL CHLORIDE)
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) II
EC / Annex VI Index 番号	202-853-6 / 602-037-00-3
EU GHS 分類	Acute Tox. 3* (H331 : Toxic if inhaled), Acute Tox. 4* (H302 : Harmful if swallowed), Skin irritation 2 (H315 : Causes skin irritation), Serious eye damage 1 (H318 : Causes serious eye damage).

* : 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	ラット	LD ₅₀ : 1, 231 mg/kg	1, 2
急性経皮毒性	—	知見なし	—
急性吸入毒性 (蒸気)	ラット	<u>LC₅₀ : ♂ 0.52 mg/L/4hr (=106 ppm/4hr= 0.74 mg/L/2hr (150 ppm/2hr))</u>	3, 4
	マウス	<u>LC₅₀ : 0.30 mg/L/4hr (=57 ppm/4hr=0.39 mg/L/2hr (80 ppm/2hr))</u>	3, 4
刺激性	ウサギ	皮膚腐食性：なし（中等度～強度の刺激性）	5, 6, 8
	ウサギ	眼刺激性：あり	8
	ヒト	” : 重篤な損傷	7

文献

1. National Technical Information Service. Vol. PB214-270.
2. Vernot EH et al: Acute toxicity and skin corrosion data for some organic and inorganic compounds and aqueous solutions, Toxicol and Appl Pharm 42: 417-23 (1977).
3. Mikhailova, T.V.: Comparative Toxicity of Chloride Derivatives of Toluene - Benzyl Chloride, Benzal Chloride and Benzotrchloride. Fed. Proc. 24: T877-880 (1965).
4. Mikhailova, T.V., Gigiena Truda i Professional'nye Zabolovaniya, 8, 9, 14-19.(1964).
5. IUCLID Dataset, alpha-Chlorotoluene (100-44-7).
6. BG Chemie: Toxikologische Bewertungen - Ausgabe 1/97.
7. Smyth, Jr., H.F.: Improved Communication—Hygienic Standards for Daily Inhalation. Am. Ind. Hyg. Assoc. Q. 17(2):129-185 (1956).
8. REACH 登録資料 (ECHA ホームページ
[<http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>])