

厚生労働省発薬食 0303 第 1 号
平成 26 年 3 月 3 日

薬事・食品衛生審議会会長
西島 正弘 殿

厚生労働大臣 田村 憲久

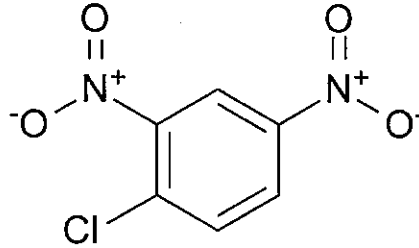
諮 問 書

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

1-クロロ-2, 4-ジニトロ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

1-クロロ-2,4-ジニトロ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



$C_6H_3ClN_2O_4 / C_6H_3Cl(NO_2)_2$

CAS No. : 97-00-7

名称 (英語名) 1-Chloro-2,4-dinitrobenzene, 2,4-Dinitrophenyl chloride,
1,3-Dinitro-4-chlorobenzene, CDNB
(日本名) 1-クロロ-2,4-ジニトロベンゼン、2,4-ジニトロ-1-クロロベンゼン、4-クロロ-1,3-ジニトロベンゼン

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、危険物輸送に関する国連勧告で毒物に分類されており、国立医薬品食品衛生研究所において、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

アルキル化、アリル化及び置換反応用試薬。染料、防カビ剤等の製造に使用。殺藻剤としての使用歴あり。

物理的・化学的性質

別紙1を参照

毒性

別紙2を参照

事務局案

1-クロロ-2,4-ジニトロ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。

【別紙1】

物理的・化学的性質（原体）

項目	
名称	(英語名) 1-Chloro-2,4-dinitrobenzene, 2,4-Dinitrophenyl chloride, 1,3-Dinitro-4-chlorobenzene, CDNB (日本名) 1-クロロ-2,4-ジニトロベンゼン、 2,4-ジニトロ-1-クロロベンゼン、 4-クロロ-1,3-ジニトロベンゼン
CAS 番号	97-00-7
化学式	C ₆ H ₃ ClN ₂ O ₄ /C ₆ H ₃ Cl(NO ₂) ₂
分子量	202.6
物理化学的性状	
外観	淡黄色～黄色の結晶
沸点	315℃
融点	52～54℃
相対蒸気密度	6.98 (空気=1)
密度	1.7 g/cm ³
蒸気圧	0.011 Pa (25℃)
溶解性	水：ほとんど溶けない (9.24 mg/L、25℃)、 オクタノール/水 分配係数 (log P) : 2.17 エーテル、ベンゼンに可溶
引火性及び発火性	引火点 194℃(c.c.)
安定性・反応性	強酸化剤、強塩基と反応
換算係数	1 mL/m ³ (1 ppm) = 8.43 mg/m ³ (8.43 µg/L) [1 気圧 20℃]
国連(UN)番号	3441 (CHLORODINITROBENZENS, SOLID)
国連危険物輸送分類	Class 6.1 (毒物)、Packing group (容器等級) II
EC/Annex I Index 番号	202-551-4 / 未収載
EU CLP/GHS 分類	未収載

【別紙 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 : 640 mg/kg	1
急性経皮毒性	ウサギ	LD ₅₀ : 130 mg/kg	2
刺激性	ウサギ	皮膚刺激性 : 重度 眼刺激性 : 重篤な損傷	3, 4 1, 3, 4

文献

1. M. Sziza, L. Magos, Toxikologische Untersuchung einiger in der ungarischen Industrie zur Anwendung gelangenden aromatischen Nitroverbindungen, Arch. Gewerbepathol. Gewerbehyg. 17, 217-226, 1959.
2. H.R. Smyth, Jr., C.P. Carpenter, C.S. Weil et al., Range-finding toxicity data : List VI, Am. Industr. Hyg. Assoc. J. 23, 95-107, 1962.
3. Prehled Prumyslove Toxikologie; Organické Latky, Marhold, J., Prague, Czechoslovakia, Avicenum, pp. 600, 1986. (入手不能)
4. Hoechst AG, Unveroeffentlichte Untersuchung (Ber. -Nr. 77.1107), 1977. (入手不能)