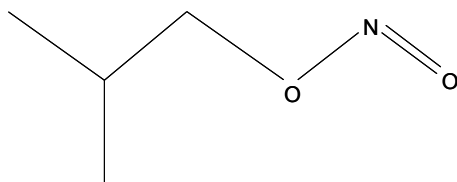


亜硝酸イソブチル及びこれを含有する製剤の毒物及び劇物取締法に基づく毒物又は劇物の指定について



名称

(英語名) 2-Methylpropyl nitrite, Isobutyl nitrite

(日本名) 亜硝酸イソブチル

経緯

上記化学物質は、危険物輸送に関する国連勧告で引火性液体及び毒性物質に分類されている物質である。近年、乱用が懸念される薬物(いわゆる「脱法ドラッグ」)として認識される物質であり、現在薬事法第2条第14項に規定する指定薬物に指定されている。平成17,18年度に国立医薬品食品衛生研究所において、文献調査及び毒性試験を行ったところ、別紙の結果が得られ、平成19年度に流通調査を実施した。

用途

試薬 (海外の文献には、工業中間体、ビデオヘッドクリーナー、液体芳香剤の記載がある。)

物理化学的性状

別紙1を参照

毒性

別紙2を参照

事務局案

亜硝酸イソブチル及びこれを含有する製剤は、「劇物」に指定することが適切と思われる。

【別紙1】

物理的・化学的性質（原体）

項目	
名称	亜硝酸イソブチル
構造式	
化学式	$C_4H_9NO_2$
CAS No.	542-56-3
分子量	103.1
性状	無色の液体
沸点	67°C
融点	
比重	0.87(g/cm ³)(22°C)
蒸気圧	1333Pa
溶解性	水にわずかに溶ける。 エーテル、エタノールに可溶。
引火点	
安定性	水により徐々に分解する。
反応性	
国連番号	国連危険物輸送分類 Class3(引火性液体)、6.1(毒物) UN番号 1992

毒性
原体

試験の種類	供試動物	試験結果	備考
急性経口毒性	ラット	LD ₅₀ :410mg/kg	GLP かどうか不明 (1982)
	マウス	LD ₅₀ :205mg/kg	GLP かどうか不明 (1982)
急性経皮毒性	-	-	-
急性吸入毒性 (蒸気)**	ラット	LC ₅₀ :777ppm/4H (3.2mg/L/4H(推定))**	GLP かどうか不明 (1987)
	マウス	LC ₅₀ :1346ppm/0.5H、1033ppm/1H (476、517ppm/4H(推定))* (2.01、2.18 mg/L/4H(推定))**	GLP かどうか不明 (1981,1986)
皮膚刺激性/腐食性		陽性	国立衛研(2006) (in vitro)
目刺激性/腐食性	-	-	-

*:4時間 LC₅₀推定値(蒸気)=LC₅₀実験値 x √実験暴露時間 / √4時間

**：亜硝酸イソブチルの蒸気圧が 10 mmHg(1.33kPa,温度不明)であることから、飽和蒸気濃度は $10^6 \times 1.33\text{kPa} / 101 \text{ kPa} = 13168\text{ppm}$ となり、試験濃度の 777、1346、1033ppm は蒸気暴露と推察される。本物質の分子量は 103.1 であることから、777ppm は、 $777\text{ppm} \div 1000 \times 103.1 / 24.45 = 3.2\text{mg/L}$ となる。同様に 476、517ppm → 2.01、2.18 mg/L