

厚生労働省発薬食第 1107066 号
平成 20 年 11 月 7 日

薬事・食品衛生審議会会長
望月 正隆 殿

厚生労働大臣 舩添 要一

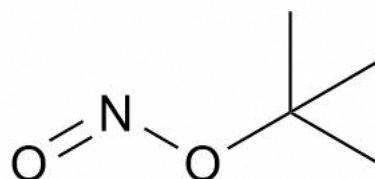
諮 問 書

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

亜硝酸三級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劇物の指定について

亜硝酸三級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劇物の指定について



$C_4H_9NO_2$ / $(CH_3)_3CONO$

CAS No. : 540-80-7

名称 (英 語 名) *tert*-Butyl nitrite、Nitrous acid, *tert*-butyl ester、
Nitrous acid, 1,1-dimethyl ether ester
(日本語名) 亜硝酸三級ブチル、亜硝酸 *tert*-ブチル、亜硝酸 *t*-ブチル

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、薬事法（昭和 35 年法律第 145 号）の指定薬物に指定されている（危険ドラッグ）。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

ジェット燃料

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

亜硝酸三級ブチル及びこれを含有する製剤については、「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) <i>tert</i> -Butyl nitrite (日本語名) 亜硝酸三級ブチル
CAS 番号	540-80-7
化学式	C ₄ H ₉ NO ₂ / (CH ₃) ₃ CONO
分子量	103.12
物理化学的性状	
外観	澄明な黄色液体
沸点	63℃
融点	—
密度	0.8670 g/cm ³ (20℃)
相対蒸気密度	3.6 (空気=1)
相対比重	0.87 (水=1) (20℃)
蒸気圧	—
溶解性	水：難溶、 オクタノール / 水 分配係数 (log P) : 2.240、 エタノール、エーテル、クロロホルムに可溶。
引火性及び発火性	引火点：－11℃ (c.c.)
安定性・反応性	常態で安定、光で分解、酸化性あり。
換算係数	1 mL/m ³ (1 ppm) = 4.29 mg/m ³ (4.29 µg/L) [1 気圧, 20℃]
国連(UN)番号	2351 (BUTYL NITRITES)
国連危険物輸送分類	Class 3 (引火性液体)、Packing group (容器等級) II/III
EC / Index 番号	208-862-1 / 007-016-00-7
EU-Annex I 分類	F; R11 (Highly flammable), Xn; R20/22 (Harmful by inhalation and if swallowed).
NFPA 分類	未収載

【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	マウス	<u>LD₅₀ : ♂ 308 mg/kg^{*1}</u>	1
急性経皮毒性	—	知見なし	—
急性吸入毒性 (ガス)	マウス	LC ₅₀ : ♂ 5,426 ppm/4hr (=23.3 mg/L/4hr =10,852 ppm/1hr)	2
刺激性	実験動物	皮膚腐食性：知見なし	—
	ヒト	軽度皮膚刺激性 / 気管及び気管支刺激性 の可能性 ^{*2}	3
	実験動物	眼刺激性：知見なし	—
	ヒト	軽度眼刺激性 / 気管及び気管支刺激性の 可能性 ^{*2}	3

* 1 : 95%信頼性限界区間 : 220～426 mg/kg。

* 2 : アルキル亜硝酸類及び亜硝酸ブチル含有製品のデータ。

文献

1. McFadden DP and Maickel RP, Butyl nitrites – An example of hazardous, noncontrolled recreational drugs, Research Communications in Substances Abuse, 3 (2), 233-236, 1982.
2. McFadden DP, Carlson GP and Maickel RP, The role of methemoglobine in acute butyl nitrite toxicity in mice, Fundamental and Applied Toxicology, 1, 448-451, 1981.
3. Wood RW, The acute toxicity of nitrite inhalants, In NIDA (National Institute on Drug Abuse) Research Monograph 83 (Health hazards of nitrite inhalants, Eds: Haverkos HW and Dougherty JA), pp.28-38, 1988.