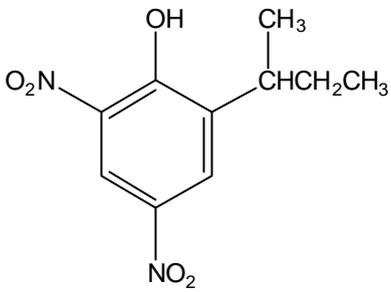


化学物質安全性(ハザード)評価シート(要約版)

整理番号	2001 - 15	官報公示 整理番号	3 - 828(化審法) 1 - 339(化学物質管理促進法)	CAS 番号	88 - 85 - 7
名 称	2-(1-メチルプロピル)-4,6-ジニ トロフェノール 別名：ジノセブ、DNBP、プリ マージ、2,4-ジニトロ-6- (1-メチルプロピル)フェ ノール	構 造 式			
分 子 式	C ₁₀ H ₁₂ N ₂ O ₅		分 子 量	240.24	
市場で流通している商品(代表例) ¹⁾ 純 度 : 不明 不純物 : 不明 添加剤又は安定剤 : 不明					
物理・化学的性状データ 外 観 : 橙黄色固体 ²⁾ 融 点 : 38 ~ 42 ²⁾ 沸 点 : 332 引 火 点 : 177 ³⁾ 発 火 点 : 文献なし 爆発限界 : 文献なし 比 重 : d ₄ ⁴⁵ 0.1.2647 ²⁾ 蒸気密度 : 8.28 (空気 = 1) 蒸 気 圧 : 0.007 Pa (5.3 × 10 ⁻⁵ mmHg) (20 ⁴⁾) 分配係数 : log Pow ; 3.09 (実測値 ⁵⁾ 、3.67 (計算値 ⁶⁾) 加水分解性 : 加水分解を受けやすい化学結合なし 解離定数 : pKa=4.62 ²⁾ スペクトル : 主要マススペクトルフラグメント m/z 211 (基準ピーク, 1.0)、163 (0.42)、147 (0.12) ⁷⁾ 吸脱着性 : 土壌吸着係数 K _{oc} ; 124 ²⁾ 粒度分布 : 文献なし 溶 解 性 : 2-(1-メチルプロピル)-4,6-ジニトロフェノール /水 ; 25.8mg/L ⁵⁾ エチルエーテル、トルエン、キシレン等の有機溶媒に自由に混合 ²⁾ 換算係数 : 1 ppm = 10.0 mg/m ³ (気体, 20 ⁸⁾) 1 mg/m ³ = 0.100 ppm					

総合評価

1) 危険有害性の要約

本物質は経皮吸収性があり、また、腐食性を有する。急性中毒では中枢神経系に影響を与え、呼吸及び循環障害で死亡することもある。また、腎臓では尿細管に壊死性の障害を起こす。慢性影響としては多汗、口渇、疲労感等の諸症状の他、肝臓、腎臓、神経系に毒性影響を示す。実験動物でも肝臓、腎臓への影響が報告されている。変異原性試験において一部に陽性の報告があるが、発がん性に関しては明らかな証拠はない。生殖・発生毒性では精子形成に影響を与え、繁殖能の低下を誘発するほか、奇形発生が報告されている。

本物質は環境中に放出された場合、水圏での濃縮性は低い。大気中では OH ラジカルとの反応が関与しており、半減期は数日と計算される。環境省のモニタリングデータはない。水圏環境生物に対する急性毒性は非常に強い。

2) 指摘事項

- (1) 本物質は経皮吸収で全身影響を示す。
- (2) 本物質は腐食性を有する。
- (3) 中枢神経系に影響し、また、肝臓、腎臓に毒性を示す。
- (3) 実験動物では精子形成に影響を与える。
- (4) 水圏環境生物に対する急性毒性は非常に強い。
- (5) 化学物質管理促進法の第一種指定化学物質に指定されており、排出量の管理が必要である。

参考資料

- 1) (社) 日本化学工業協会調査資料 (2001).
- 2) Hazardous Substances Data Bank (HSDB), U.S. National Library of Medicine (1998).
- 3) Sharat Gangolli, The Dictionary of Substances and their Effects, 2nd. Ed., The Royal Society of Chemistry (1999).
- 4) IPCS, International Chemical Safety Cards (1995).
- 5) 通産省化学品安全課監修, 化学品検査協会編, 化審法の既存化学物質安全性点検データ集, 日本化学物質安全・情報センター (1992).
- 6) KowWin, Syracuse Research Corporation.
- 7) NIST Library of 54K Compounds.