


化学物質安全性(ハザード)評価シート(要約版)

整理番号	2001 - 65	官報公示 整理番号	3 - 777(化審法) 1 - 239(化学物質管理促進法)	CAS 番号	100 - 02 - 7
名 称	p-ニトロフェノール 別名：4-ニトロフェノール		構 造 式		
分子式	C ₆ H ₅ NO ₃		分子 量	139.11	
市場で流通している商品(代表例) ¹⁾ 純 度 : 99%以上 不純物 : o-ニトロフェノール 添加剤または安定剤：無添加					
物理・化学的性状データ 外 観：黄色固体 ²⁾ 融 点：113～114 ²⁾ 沸 点：279 (分解) ²⁾ 引 火 点：169 ³⁾ 発 火 点：文献なし 爆発限界：文献なし 比 重：d 1.5 ³⁾ 蒸気密度：4.80(空気 = 1) 蒸 気 圧：0.0032 Pa(2.4 × 10 ⁻⁵ mmHg)(20 ³⁾ 、290 Pa(2.2 mmHg)(146 ³⁾ 、 24.9 kPa(18.7 mmHg)(186 ⁴⁾) 分配係数：log Pow；1.91(実測値)、1.91(計算値) ⁵⁾ 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 = 7.15(25 ²⁾) スペクトル：主要マススペクトルフラグメント m/z 65(基準ピーク, 1.0)、139(0.80)、39(0.64) ⁶⁾ 吸脱着性：土壌吸着係数 log Koc；1.7 ²⁾ 粒度分布：報告なし 溶解性：p-ニトロフェノール/水；16 g/L(25 ²⁾) エタノール、アセトン、クロロホルムなどの有機溶媒に易溶 ²⁾ 換算係数：1 ppm = 5.79 mg/m ³ (気体, 20 ³⁾) 1 mg/m ³ = 0.173 ppm					

総合評価

1) 危険有害性の要約

本物質は経口及び経皮により吸収されることが示唆されている。

本物質のヒトでの慢性暴露時の有害性に関する報告はないが、皮膚感作性を示唆する報告がある。

実験動物において、急性毒性で虚脱等がみられ、眼及び皮膚に対して刺激性を有する。また、中等度の感作性が示されている。反復投与毒性でメトヘモグロビン血症、肝臓、腎臓や生殖器系への影響がみられている。変異原性・遺伝毒性についてはDNA修復試験及び染色体異常試験で陽性の報告があるが、その他の *in vitro* 及び *in vivo* の試験では陰性とされている。発がん性に関しては、皮膚塗布での発がん性は認められていない。生殖・発生毒性試験では本物質の影響は認められていない。

本物質は環境中に放出された場合、水圏では生分解されにくい、濃縮性は低い。環境省のモニタリングでは水質及び大気から検出されたことがある。水圏環境生物に対する急性毒性は強い。

2) 指摘事項

- (1) ヒトで感作性が示唆されている。
- (2) 実験動物において、眼、皮膚に対して刺激性がみられ、感作性を示す。また、メトヘモグロビン血症を生じると報告されている。
- (3) 水圏環境生物に対する急性毒性は強い。
- (4) 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(2002).
- 2) Hazardous Substances Data Bank(HSDB), U.S. National Library of Medicine(2001).
- 3) IPCS, International Chemical Safety Cards(1989).
- 4) K. Verschueren, Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals, 4th. Ed., Van Nostrand Reinhold Co.(2001).
- 5) KowWin ver 1.66, Syracuse Research Corporation(2001).
- 6) NIST Library of 54K Compounds(1998).