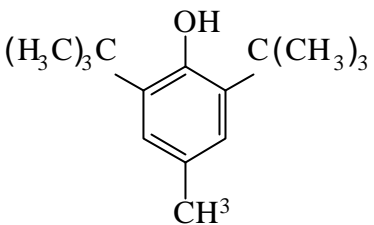


既存化学物質安全性(ハザード)評価シート(要約版)

整理番号	96 - 42	官報公示 整理番号	3 - 540	CAS番号	128 - 37 - 0
名 称	2, 6-ジ- <i>tert</i> -ブチル- <i>p</i> -クレゾール 別名：2, 6-ジ- <i>tert</i> -ブチル-4-メチル フェノール ジブチルヒドロキシトルエ ン BHT		構 造 式		
分 子 式	C ₁₅ H ₂₄ O		分 子 量	220.35	
<p>市場で流通している商品(代表例)¹⁾</p> <p>純 度 : 99.9% 以上</p> <p>不純物 : -</p> <p>添加剤又は安定剤 : 無添加</p>					
<p>物理・化学的性状データ</p> <p>外 観 : 無色固体²⁾</p> <p>融 点 : 70^{3, 4)}</p> <p>沸 点 : 265^{2, 3, 4)}</p> <p>引 火 点 : 127³⁾</p> <p>発 火 点 : 文献なし</p> <p>爆発限界 : 文献なし</p> <p>比 重 : d₄²⁰ 1.048^{2, 3)}</p> <p>蒸気密度 : 7.6(空気 = 1)⁵⁾</p> <p>蒸 気 圧 : 0.0013 kPa(0.01 mmHg)(20)⁶⁾</p> <p>分配係数 : log Pow ; 5.63(計算値)⁷⁾</p> <p>加水分解性 : 加水分解を受けやすい化学結合なし</p> <p>解離定数 : 解離基なし</p> <p>スペクトル : 主要マススペクトルフラグメント m/z 205(基準ピーク, 1.0)、81(0.11)、145(0.10)⁸⁾</p> <p>吸脱着性 : 文献なし</p> <p>粒度分布 : 文献なし</p> <p>溶 解 性 : 2, 6-ジ-<i>tert</i>-ブチル-<i>p</i>-クレゾール / 水 ; 0.4 mg / ℓ (± 20)⁵⁾ アルコール、エーテル、ベンゼンなどの有機溶媒と自由に混和。</p> <p>換算係数 : 1 ppm = 9.16 mg/m³ (気体, 20) 1 mg/m³ = 0.109 ppm</p>					

総合評価

1) 危険有害性の要約

2, 6-ジ-tert-ブチル-p-クレゾールは、ヒトで皮膚に対し軽度の刺激性と中等度の感作性が報告されており、また急性影響として胃痙攣、倦怠感、嘔吐、疲労感、精神障害及び短期間の意識喪失がみられている。実験動物では眼に対する刺激性もみられている。慢性影響についてヒトでは報告はないが、実験動物では肝細胞壊死、甲状腺の腫大、電解質排泄の変動などの肝臓、甲状腺及び腎臓への影響が認められている。変異原性試験では*in vitro*試験でほとんどの試験が陰性、*in vivo*試験では全て陰性である。ヒトでは発がんとの関連性を示すデータはないが、マウスにおいて肝細胞腺腫が有意に増加したとの報告がある。生殖・発生毒性については実験動物において催奇形性があるとの報告があるが、十分な情報はない。本物質は食品添加物として認められており、一日摂取許容量は0.125 mg/kg/dayとされている。

本物質は環境中に放出された場合、環境庁のモニタリングにおいては水中、底質及び大気中から検出されている。対流圏大気中での本物質の半減期は8.3～16.5時間と計算され、主な分解機構はOHラジカルとの反応である。本物質は微生物によって分解されにくく、水中に直接放出された場合、残留することが予想される。生物への濃縮性は、既存化学物質点検によれば低濃縮に該当する。水圏環境生物に対しては、OECDの有害性分類基準(案)では藻類、甲殻類、魚類とも十分なデータはないもののtoxicに該当する。

2) 指摘事項

- (1) ヒトでは急性影響として神経障害が認められ、皮膚への刺激性及び感作性が報告されている。実験動物では眼への刺激性もみられる。
- (2) ヒトでは慢性影響についての報告はないが、実験動物では経口反復投与でラットにおいて肝臓、腎臓、甲状腺、マウス及びサルにおいて肝臓への障害がそれぞれ認められている。
- (3) ヒトでは発がん性について評価されていないが、実験動物では雄マウスで肝細胞腺腫がみられている。
- (4) 環境中に残留することが予想されるので、引き続き監視が必要である。また、水圏環境生物に対する十分な有害性データが必要である。

参考資料

- 1) (社)日本化学工業協会調査資料(1996).
- 2) 有機合成化学協会編, 有機化学物辞典, 講談社(1985).
- 3) The Merck Index, 12th. Ed., Merck & Co., Inc.(1996).
- 4) 環境庁環境化学物質研究会編, 環境化学物質要覧, 丸善(1998).
- 5) Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals, 3rd. Ed., Van Nostrand Reinhold Co.(1996).
- 6) NIOSH, Pocket Guide to Chemical Hazards(1994).
- 7) 分配係数計算用プログラム“C Log P”, アダムネット(株).
- 8) NIST Library of 54K Compounds.