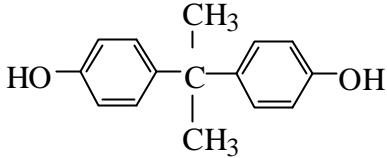


## 既存化学物質安全性(ハザード)評価シート(要約版)

整理番号	98 - 5	官報公示 整理番号	4 - 123	CAS 番号	80 - 05 - 7
名 称	4, 4'-イソプロピリデンジフェノール 別名：ビスフェノール A、 2, 2-ビス(4-ヒドロキシフェニル)プロパン、4, 4'-(1-メチルエチリデン)ジフェノール、4, 4'-イソプロピリデンビスフェノール		構造式		
分子式	C <sub>15</sub> H <sub>16</sub> O <sub>2</sub>		分子量	228.29	
<p>市場で流通している商品(代表例)<sup>1)</sup></p> <p>純 度 : 99%以上</p> <p>不純物 : 2, 2'-イソプロピリデンジフェノール、フェノール</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：白色固体<sup>2)</sup></p> <p>融 点：156<sup>3)</sup>、155~157<sup>4)</sup></p> <p>沸 点：360.5<sup>3)</sup></p> <p>引 火 点：207 (o.c.)<sup>5)</sup></p> <p>発 火 点：600<sup>5)</sup></p> <p>爆発限界：文献なし</p> <p>比 重：d<sub>25</sub><sup>25</sup> 1.195<sup>3)</sup></p> <p>蒸気密度：7.87(空気 = 1)</p> <p>蒸 気 圧：5.3×10<sup>-6</sup> Pa(4×10<sup>-8</sup> mmHg)(20<sup>2)</sup>)、87 Pa(0.65 mmHg)(190<sup>5)</sup>)</p> <p>分配係数：log Pow；3.32(実測値)<sup>6)</sup>、3.67(計算値)<sup>6)</sup></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：文献なし</p> <p>スペクトル：主要マススペクトルフラグメント m/z 213(基準ピーク, 1.0)、228(0.26)、119(0.25)、91(0.13)<sup>7)</sup></p> <p>吸脱着性：土壌吸着係数 K<sub>oc</sub> = 314<sup>2)</sup>、1,524<sup>2)</sup></p> <p>粒度分布：文献なし</p> <p>溶 解 性：4, 4'-イソプロピリデンジフェノール/水；120 mg/l(25<sup>2)</sup>) アルコール、エーテル、アセトンなどの有機溶媒と自由に混和。ベンゼンには難溶。</p> <p>換算係数：1 mg/m<sup>3</sup> = 0.105 ppm (気体, 20<sup>2)</sup>) 1 ppm = 9.49 mg/m<sup>3</sup></p>					

## 総合評価

### 1) 危険有害性の要約

本物質はヒトでは長期暴露で皮膚炎を生じており、動物実験では皮膚及び眼に対する刺激性が報告されている。実験動物での反復投与では赤血球数及びヘマトクリット値の低下や脾臓での髄外造血の亢進などの貧血症状、尿細管への影響、肝重量の増加、線維性骨異栄養症、卵巣重量の減少等がみられている。変異原性については、*in vivo* 試験で一部陽性の報告があるが、多くの試験で陰性と報告されている。発がん性については、マウスとラットで白血病/リンパ腫の発生率のわずかな増加と、老齢雄ラットに高頻度で発生する精巣の間細胞腫の有意な増加がみられたが、いずれも投与との関連は評価されず、ヒトでの発がんの報告もないため各評価機関においては発がん性の評価はされていない。生殖・発生毒性については、催奇形性は認められていないが、精巣、卵巣等への影響がみられている。本物質はエストロゲン様作用が報告されており、近年、内分泌攪乱物質として作用する疑いがもたれている物質の一つである。

本物質は環境中に放出された場合、物理化学的性状から考えて主として水圏及び底質中に分布するものと予想される。水圏では好氣的分解を受けにくい、魚類への濃縮性は低い。大気圏では主に OH ラジカルとの分解反応が関与しており、1 日以内に半減すると計算されている。環境庁のモニタリングデータでは水質、底質及び魚類中から検出されている。水圏環境生物に対する急性毒性は、藻類、甲殻類及び魚類のいずれに対しても toxic である。

### 2) 指摘事項

- (1) 長期暴露で皮膚炎を生じる。
- (2) 実験動物で雌雄の生殖器への影響がみられ、その作用機序としてエストロゲン様作用を示す報告があり、内分泌攪乱作用が疑われている。
- (3) 環境庁による河川・湖沼・海域の水質汚濁に係わる要調査項目(平成 10 年)に取り上げられている。

#### 参考資料

- 1) (社)日本化学工業協会調査資料(1998).
- 2) Hazardous Substances Data Bank(HSDB), U.S. National Library of Medicine (1996).
- 3) 有機合成化学協会編, 有機化合物辞典, 講談社(1985).
- 4) 化学辞典, 東京化学同人(1994).
- 5) IPCS, International Chemical Safety Cards(1991).
- 6) 分配係数計算用プログラム“C Log P”, アダムネット(株).
- 7) NIST Library of 54K Compounds.