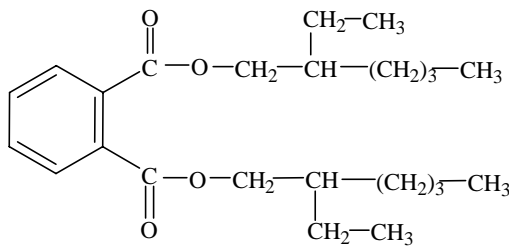


## 既存化学物質安全性(ハザード)評価シート(要約版)

整理番号	96 - 28	官報公示 整理番号	3 - 1307	CAS 番号	117 - 81 - 7
名 称	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル) 別名：フタル酸ジオクチル* DOP* DEHP フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) * フタル酸ジ( <i>n</i> -オクチル)を指す場合もある。		構造式		
分子式	C <sub>24</sub> H <sub>38</sub> O <sub>4</sub>		分子量	390.56	
市場で流通している商品(代表例) <sup>1)</sup> 純 度 : 99 % 以上 不純物 : 2-エチルヘキサノール 添加剤又は安定剤：無添加、もしくは、ビスフェノール A、BHT を添加する場合がある。					
物理・化学的性状データ 外 観：無色液体 <sup>2)</sup> 融 点：-55 <sup>3)</sup> 沸 点：386 <sup>3, 4)</sup> 引 火 点：171 <sup>5)</sup> 発 火 点：350 <sup>6)</sup> 爆発限界：0.1 % (下限) <sup>6)</sup> 比 重：d <sub>4</sub> <sup>20</sup> 0.9861 <sup>4)</sup> 蒸気密度：13.48(計算値) 蒸 気 圧：0.304 × 10 <sup>-4</sup> Pa(2.28 × 10 <sup>-7</sup> mmHg)(20 <sup>3)</sup> )、0.16 kPa(1.2 mmHg)(200 <sup>3)</sup> ) 分配係数：log Pow ; 7.74(実測値) <sup>3)</sup> 、8.63(計算値) <sup>7)</sup> 加水分解性：強アルカリ、強酸で加水分解 <sup>4)</sup> 解離定数：解離基なし スペクトル：主要マススペクトルフラグメント m/z 149(基準ピーク, 1.0)、57(0.32)、113(0.10)、279(0.07) <sup>8)</sup> 吸脱着性：文献なし 粒度分布：該当せず 溶 解 性：フタル酸ジ(2-エチルヘキシル) / 水 ; 1 mg/ℓ (25 <sup>6)</sup> ) アルコール、エーテル、ベンゼン、アセトンなどの溶媒と自由に混和。 換算係数：1 ppm = 16.13 mg/m <sup>3</sup> (気体, 20 <sup>6)</sup> ) 1 mg/m <sup>3</sup> = 0.062 ppm					

## 総合評価

### 1) 危険有害性の要約

本物質は、実験動物では経口投与により下痢が、ヒトでは軽い胃腸障害と下痢がみられる。ヒトで中等度の皮膚刺激性と弱い感作性を示すことも報告されている。経口投与によりラットにおいて肝臓で重量の増加、肝細胞や胆管上皮の形態学的変化、ペルオキシゾームの増生、腎臓で重量の増加がみられている。*In vivo* で変異原性は陰性を示すが、実験動物に肝細胞癌を有意に増加させる。ラットの肝臓にペルオキシゾームを増生させ、酸素ラジカルによる DNA 損傷が発がん機構の一つであると考えられている。また、本物質の細胞増殖作用も肝腫瘍の発生に関係があると考えられている。ヒトでの発がんの報告はないが、動物実験の結果からヒトにおいても発がんの可能性があるとされている。なお、実験動物で精巢の萎縮や奇形の出現がみられている。

環境庁のモニタリング調査では、本物質は大気中、水中及び底質から検出され、また、魚類中にも検出されており、本物質が大量に環境中に放出された場合には残留することが示唆される。水圏環境生物に対しては、OECD 分類基準(案)では甲殻類に対しては harmful から very toxic に該当し、魚類に対しては一部の魚種で harmful に該当する。藻類に対しては分類基準を適用できるデータがない。

### 2) 指摘事項

- (1) 反復投与により実験動物で肝臓、腎臓及び肺への影響が認められる。
- (2) 実験動物において肝細胞癌の有意な増加がみられる。
- (3) 実験動物において外脳症や眼球突出などの奇形が出現しており、生殖能への影響もみられている。
- (4) 水圏環境生物に対する毒性試験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) 日本化学会編, 実験化学ガイドブック, 丸善(1984).
- 3) 環境庁環境化学物質研究会編, 環境化学物質要覧, 丸善(1988).
- 4) 有機合成化学協会編, 有機化学物辞典, 講談社(1985).
- 5) Richardson, M.L. et.al., The Dictionary of Substances and their Effects, Royal Society of Chemistry(1993-1995).
- 6) IPCS, International Chemical Safety Cards(1989).
- 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.