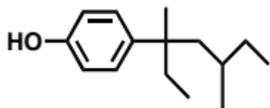


28P1-pm255

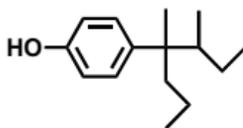
市販ノニルフェノール混合物中の主要構成成分の構造とエストロゲン様活性
○牧野 三津子^{1,2}, 池田 憲昭¹, 小川 祥二郎¹, 齋藤 弘明², 内山 武人²,
片瀬 隆雄³, 飯田 隆¹, 藤本 康雄¹ (日本大文理,²日本大薬,³日本大生物資源)

【目的】食品用合成樹脂器具及び容器包装に酸化防止剤等として添加されているノニルフェノール (NP) は使用中に容易に溶出し、内分泌攪乱作用を示すことが知られている。市販のノニルフェノールは、数十種の異性体の混合物であり、側鎖の構造によりエストロゲン様活性に差があることが知られている。我々は、これまでに市販 NP 混合物中の主要構成成分 13 種の化学構造を明らかにし、それらのエストロゲン様活性についても報告してきた。^{1,2,3)} 今回、新たに3種の化合物を分離し、それぞれのエストロゲン様活性および合成について検討したので報告する。

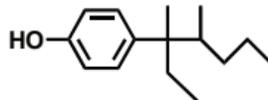
【方法・結果】市販 NP 混合物を逆相 HPLC (Hyper Carb (Thermo Quest、5 μ m、10 x 150 mm) にて分離・精製することにより、下図に示す3種のノニルフェノールを単離した。これらの NP の化学構造は、MS、¹H- および ¹³C-NMR の解析により決定した。



G



L2



P

- 1) 日本薬学会第 124 年会 (大阪) 講演要旨集 3, p.184.
- 2) DIOXIN 2005 (Toronto), *Organohalogen Compounds* vol.67, p.2441-2444.
- 3) 日本薬学会第 126 年会 (仙台) 講演要旨集 3, p.186.