

4-ヒドロキシ安息香酸プロピル（プロピルパラベン）（CAS no. 94-13-3）

【現在の評価段階】 第2段階生物試験を実施済み



文献信頼性評価結果

示唆された作用							
エストロゲン	抗エストロゲン	アンドロゲン	抗アンドロゲン	甲状腺ホルモン	抗甲状腺ホルモン	脱皮ホルモン	その他*
○	○	—	—	—	—	—	○

○：既存知見から示唆された作用

—：既存知見から示唆されなかった作用

その他*：視床下部—下垂体—生殖腺軸への作用等

試験管内試験結果

試験対象とした作用モード							
エストロゲン	抗エストロゲン	アンドロゲン	抗アンドロゲン	甲状腺ホルモン	抗甲状腺ホルモン	脱皮ホルモン	その他
P	N	N	N	—	—	—	—

P：EC₅₀ 又は IC₅₀ 値が検出

○：試験対象としたが、まだ実施していない作用モード

N：EC₅₀ 又は IC₅₀ 値が検出不可

—：試験対象としなかった作用モード

第1段階生物試験結果

メダカを用いた魚類短期繁殖試験（FSTRA：OECD TG229）

死亡が認められなかった濃度において、エストロゲン作用を示す雄の肝臓中ビテログニン濃度の高値が認められ、エストロゲン作用を持つことが確認された。

第 2 段階生物試験結果

メダカ拡張 1 世代繁殖試験 (MEOGRT: OECD TG240)

9.9、32.6、99.4、328、1,040 μ g/L(実測値)の各濃度に 19 週間ばく露したところ、F1 世代のふ化率の低値が認められなかった濃度範囲(328 μ g/L 未満)において、エストロゲン作用を示す雄(F0 成熟個体)の肝臓中ビテロゲニン濃度に統計学的に有意な高値が認められ、エストロゲン作用を持つことが確認された。

328 μ g/L 以上のばく露群において F1 世代のふ化率には統計学的に有意な低値が認められたことから、メダカの成長に対する有害性を示すことが認められた。この最低影響濃度(LOEC)は、平成 24 年度に実施された化学物質環境実態調査において検出された最高濃度 0.016 μ g/L の 20,500 倍であった。

また、メダカの成長に対する有害性が示唆されなかったばく露濃度(NOEC)99.4 μ g/L は、平成 24 年度に実施された化学物質環境実態調査において測定された最高濃度 0.016 μ g/L の約 6,200 倍であった。