

## りん酸トリフェニル（CAS no. 115-86-6）

【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       | —       | —        | —      | —    |

P：EC<sub>50</sub> 又は IC<sub>50</sub> 値が検出

N：EC<sub>50</sub> 又は IC<sub>50</sub> 値が検出不可

\*：その他

○：試験対象としたが、まだ実施していない作用モード

—：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

エストロゲン作用を示す雄の肝臓中ビテロゲン濃度の高値は認められなかったため、エストロゲン作用を持つことは確認できなかった。本試験においては抗アンドロゲン作用については確認できない。

雌の肝臓中ビテロゲニン濃度の統計学的に有意な低値が認められたことから、抗エストロゲン作用の有無について、試験管内試験で確認する必要がある。

## 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）

0.501、1.62、4.54、15.2、48.4 $\mu$ g/L(実測値の平均値)の各濃度に19週間ばく露したところ、死亡(F1 胚のふ化率の有意な低値)が認められなかった濃度範囲(4.54 $\mu$ g/L 未満)において、抗エストロゲン作用を示す雌(F1 成熟個体)の肝臓中ビテロゲニン濃度の統計学的に有意な低値が認められ、抗エストロゲン作用またはステロイド合成阻害作用を持つことが示唆された。

また、48.4 $\mu$ g/L のばく露群において総産卵数、受精卵数、生存率(4週齢、雄の成熟個体)の統計学的に有意な低値が認められたことから、メダカの繁殖に対する有害性を示すことが認められた。メダカの繁殖に対する有害性が示唆された最低影響濃度(LOEC)は 44.9 $\mu$ g/L であり、平成29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 0.024 $\mu$ g/L の約 1,870 倍であった。

また、メダカの繁殖に対する有害性が示唆されなかったばく露濃度 15.2 $\mu$ g/L は、平成29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 0.024 $\mu$ g/L の約 630 倍であった。