

りん酸トリフェニル (CAS no. 115-86-6)

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

りん酸トリフェニルの内分泌かく乱作用に関連する報告として、疫学的調査の報告において、ばく露歴と血中ホルモン濃度及び精液中精子濃度とに関連性が認められた。

(1) 疫学的調査

- Meeker と Stapleton(2010)によって、りん酸トリフェニルについて、米国 Massachusetts 州にて 2002 年から 2007 年にかけて不妊のため Massachusetts General Hospital を訪れた男性(18～54 歳) 50 名への影響が検討されている。その結果として、ハウスダスト中りん酸トリフェニル濃度(検出率 98%、幾何平均濃度 7,400ng/g dust)の四分位間比較(25 パーセンタイル値 3,100ng/g dust、50 パーセンタイル値 5,470ng/g dust、75 パーセンタイル値 9,830ng/g dust、100 パーセンタイル値 1,798,100ng/g dust)において、血清中プロラクチン濃度の高値傾向、精液中精子濃度の低値傾向が認められた。

想定される作用メカニズム：視床下部—下垂体—生殖腺軸への作用

参考文献

Hinton DM, Jessop JJ, Arnold A, Albert RH and Hines FA (1987) Evaluation of immunotoxicity in a subchronic feeding study of triphenyl phosphate. Toxicology and Industrial Health, 3 (1), 71-89.

Meeker JD and Stapleton HM (2010) House dust concentrations of organophosphate flame retardants in relation to hormone levels and semen quality parameters. Environmental Health Perspectives, 118 (3), 318-323.

(平成 23 年度第 1 回化学物質の内分泌かく乱作用に関する検討会 資料 2-2 より抜粋)