

アセフェート (CAS no. 30560-19-1)

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

アセフェートの内分泌かく乱作用に関連する報告として、試験管内試験の報告において、プロゲステロン作用を示すことが示唆された。

(1) プロゲステロン作用

- Ghodageri と Katti (2013)によって、アセフェート(SWAL、活性成分重量濃度 75w/w%) 1,000、5,000、10,000、15,000、20,000μg/L(設定濃度)に 24 時間ばく露したヌマガエル科の一種(*Euphlyctis cyanolycitis*)の成熟卵胞への影響が検討されている。その結果として、5,000μg/L 以上のばく露区で卵核胞崩壊(GVBD: germinal vesicle breakdown)率の高値が認められた。

参考文献

- Farag AT, Eweidah MH and El-Okazy AM (2000) Reproductive toxicology of acephate in male mice. *Reproductive Toxicology*, 14 (5), 457-462.
- Farag AT, Eweidah MH, Tayel SM and El-Sebae AH (2000) Developmental toxicity of acephate by gavage in mice. *Reproductive Toxicology*, 14 (3), 241-245.
- Chen XP, Chen WF and Wang DW (2014) Prenatal organophosphates exposure alternates the cleavage plane orientation of apical neural progenitor in developing neocortex. *PLOS ONE*, 9 (4), e95343.
- Chakraborty T, Katsu Y, Zhou LY, Miyagawa S, Nagahama Y and Iguchi T (2011) Estrogen receptors in medaka (*Oryzias latipes*) and estrogenic environmental contaminants: an *in vitro-in vivo* correlation. *Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology*, 123 (3-5), 115-121.
- Ghodageri MG and Katti P (2013) *In vitro* induction/inhibition of germinal vesicle breakdown (GVBD) in frog (*Euphlyctis cyanophlyctis*) oocytes by endocrine active compounds. *Drug and Chemical Toxicology*, 36 (2), 217-223.

(平成 29 年度第 1 回 EXTEND2016 化学物質の内分泌かく乱作用に関する検討会 資料 1-1 より抜粋)