

スルファメトキサゾール (CAS no. 723-46-6)

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

スルファメトキサゾールの内分泌かく乱作用に関連する報告として、動物試験の報告において、エストロゲン様作用、抗アンドロゲン様作用を示すことが示唆された。

(1) 生態影響

- Madureira ら(2011)によって、スルファメトキサゾール 533 μ g/L(設定濃度)に 21 日間ばく露した成熟雌雄ゼブラフィッシュ(*Danio rerio*)への影響が検討されている。その結果として、雄精巢の組織学的検査(各ステージの生殖細胞が示す相対体積)において精子が占める率の低値が認められた。なお、雌雄の生殖腺体指数、雌卵巢の組織学的検査(各ステージの生殖細胞が示す相対体積)には影響は認められなかった。

想定される作用メカニズム：エストロゲン様作用、抗アンドロゲン様作用

参考文献

Yan Z, Lu G, Ye Q and Liu J (2016) Long-term effects of antibiotics, norfloxacin, and sulfamethoxazole, in a partial life-cycle study with zebrafish (*Danio rerio*): effects on growth, development, and reproduction. *Environmental Science and Pollution Research International*. 23, 18222-18228.

Madureira TV, Rocha MJ, Cruzeiro C, Galante MH, Monteiro RA and Rocha E (2011) The toxicity potential of pharmaceuticals found in the Douro River estuary (Portugal): assessing impacts on gonadal maturation with a histopathological and stereological study of zebrafish ovary and testis after sub-acute exposures. *Aquatic Toxicology*, 105 (3-4), 292-299.

Melvin SD, Cameron MC and Lanctot CM (2014) Individual and mixture toxicity of pharmaceuticals naproxen, carbamazepine, and sulfamethoxazole to Australian striped marsh frog tadpoles (*Limnodynastes peronii*). *Journal of Toxicology and Environmental Health. Part A*, 77 (6), 337-345.

(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)