

## 3,4-ジクロロアニリン (CAS no. 95-76-1)

### 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

3,4-ジクロロアニリンの内分泌かく乱作用に関連する報告として、動物試験において、カイアシ類の変態率を低下させる作用を示すことが示唆された。

#### (1) 生態影響

- Andersen ら(2001)によって、3,4-ジクロロアニリン(試験濃度範囲の記載なし)に産卵 24 時間以内(冷凍保存)から 5 日間ばく露したカイアシ類アカルチア属の一種(*Acartia tonsa*)への影響が検討されている。その結果として、EC<sub>50</sub> 値 540µg/L の濃度でノープリウス幼生からコペポダイトへの変態率の低値が認められた。

想定される作用メカニズム：その他の作用 (不明)

## 参考文献

- Schäfers C and Nagel R (1991) Effects of 3,4-dichloroaniline on fish populations, comparison between r-strategists and K-strategists: A complete life cycle test with the guppy (*Poecilia reticulata*). Archives of Environmental Contamination and Toxicology, 21 (2), 297-302.
- Oda S, Tatarazako N, Dorgerloh M, Johnson RD, Ole Kusk K, Leverett D, Marchini S, Nakari T, Williams T and Iguchi T (2007) Strain difference in sensitivity to 3,4-dichloroaniline and insect growth regulator, fenoxycarb, in *Daphnia magna*. Ecotoxicology and Environmental Safety, 67 (3), 399-405.
- Rose RM, Warne MS and Lim RP (2002) Food concentration affects the life history response of *Ceriodaphnia cf. dubia* to chemicals with different mechanisms of action. Ecotoxicology and Environmental Safety, 51 (2), 106-114.
- Rose RM, Warne MS and Lim RP (2001) The presence of chemicals exuded by fish affects the life-history response of *Ceriodaphnia cf. dubia* to chemicals with different mechanisms of action. Environmental Toxicology and Chemistry, 20 (12), 2892-2898.
- Guilhermino L, Sobral O, Chastinet C, Ribeiro R, Goncalves F, Silva MC and Soares AM (1999) A *Daphnia magna* first-brood chronic test: An alternative to the conventional 21-Day chronic bioassay? Ecotoxicology and Environmental Safety, 42 (1), 67-74.
- Scheil V, Kienle C, Osterauer R, Gerhardt A and Kohler HR (2009) Effects of 3,4-dichloroaniline and diazinon on different biological organisation levels of zebrafish (*Danio rerio*) embryos and larvae. Ecotoxicology, 18 (3), 355-363.
- Andersen HR, Wollenberger L, Halling-Sorensen B and Kusk KO (2001) Development of copepod nauplii to copepodites - a parameter for chronic toxicity including endocrine disruption. Environmental Toxicology and Chemistry, 20 (12), 2821-2829.

(平成 27 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 参考資料 2-1 より抜粋)