

V posledních letech se mnoho vědeckých článků věnuje problematice endokrinně aktivních látek v životním prostředí. Některé z těchto látek jsou zařazovány do skupiny bromovaných zpomalovačů hoření. Nicméně jen málo článků se zabývá endokrinní aktivitou některých „nových“ bromovaných zpomalovačů hoření. Tyto látky jako například 1,2-bis(2,4,6-tribromfenoxy)ethane (BTBPE) nebo bis(2-ethylhexyl) tetrabromftalát (TBPH) jsou používány z důvodu zákazu některých nejvíce produkovaných směsí bromovaných zpomalovačů. V této práci byly použity dva rekombinantní kvasinkové testy na měření estrogenních, androgenních, antiestrogenních a antiandrogenních aktivit některých alternativních bromovaných zpomalovačů hoření. Byly také použity ligninolytické houby na zjištění biodegradace těchto látek. Naše výsledky naznačují, že látka 2,4,6-tribromfenol (TBP) může být nových endokrinním disruptorem v životním prostředí. Tato sloučenina měla v použitém testu antiestrogenní a antiandrogenní účinky. 1,2-bis(2,4,6-tribromfenoxy)ethane (BTBPE) také vykázal jistou antagonistickou aktivitu. Pouze tři látky v biodegradčním experimentu měly signifikantní úbytek během sledovaného období. Pro ostatní látky nebyla pozorována žádná biodegradace. V této práci bylo použito plynové chromatografie s hmotnostní detekcí na analýzu těchto „nových“ zpomalovačů hoření. Metody pro plynovou chromatografii a derivatizaci látky TBP jsou rovněž ukázány.