

ABSTRAKT:

Cílem bakalářské práce bylo stanovit toxicitu fluorotelomerních alkoholů pomocí testu na nitěnkách *Tubifex tubifex*. Tato metoda patří mezi alternativní, které jsou rychlejší, levnější, ale zároveň jejich výsledky mají stejnou hodnotu jako ty z klasických testů. Toxicita byla měřena jako ET_{50} , což je účinný čas, při kterém reaguje 50 % exponovaných nitěnek zástavou pohybu. Pro kontrolu správnosti měření bylo stanoveno EC_{50} referenční látky, $MnCl_2 \cdot H_2O$, jejíž index akutní toxicity je $\log(EC_{50}) = -0,845 \pm 0,033$ [log (mmol/l)]. EC_{50} je účinná koncentrace, při které byla pozorována zástava pohybu 50 % exponovaných nitěnek. Jako testované látky byly použity 1H,1H,2H,2H-perfluoroktan-1-ol a 1H,1H,2H,2H-perfluordekan-1-ol. Byly připraveny jejich nasycené roztoky v destilované vodě a v 5 % dimethylsulfoxidu a koncentrace těchto roztoků byly změřeny na GC-MS metodou absolutní kalibrace. K určení velikosti vlivu dimethylsulfoxidu na nitěnky byl stanoven jeho $\log(EC_{50})$ po 2,5 hodinách expozice.

KLÍČOVÁ SLOVA:

fluorotelomerní alkoholy, alternativní metoda, nitěnka (*Tubifex tubifex*)