

## Abstrakt

Perfluorované sloučeniny jsou organické sloučeniny, v nichž je každý atom vodíku v uhlíkovém řetězci nahrazen fluorem. Jde o vysoce stabilní, perzistentní a bioakumulativní látky čistě antropogenního původu. Jsou přítomny v živé i neživé přírodě. Rozdělovací koeficient mezi oktan-1-ol a vodu je významný toxikologický parametr látky. Díky jeho znalosti lze usuzovat na chování látky v životním prostředí i v živých systémech.

Pro měření  $K_{ow}$  devíti perfluorovaných kyselin bylo použito metody třepací lahve a metody RP-HPLC. Metodou třepací lahve byly, vlivem povrchové aktivity látek a disociace kyselin, naměřeny nesprávné výsledky. Z tohoto měření však lze odvodit chování těchto látek v přírodě. Metodou RP-HPLC, za použití octanového pufru, byly naměřeny přesné a správné výsledky. Byly zjištěny  $\log K_{ow}$  perfluorkarboxylových kyselin o délce uhlíkového řetězce od 5-14 uhlíků. Výsledné hodnoty  $\log K_{ow}$  se pohybují od 1,66 do 5,10.  $\log K_{ow}$  kyseliny s 12 uhlíky byl odhadnut na základě lineární regrese závislosti  $\log K_{ow}$  na počtu uhlíků kyseliny. Rozdíly v hodnotách vypočtených pomocí různých softwarů byly značné, tudíž nelze považovat výsledky za relevantní. Tyto softwary nejsou pro výpočet  $\log K_{ow}$  perfluorovaných látek vhodné.

Klíčová slova: Perfluorované kyseliny, oktan-1-ol/voda, rozdělovací koeficient, třepací lahev, RP-HPLC.