

Práce se zabývá optimalizací úpravy vodných vzorků životního prostředí pro stanovení perzistentních polutantů – perfluorovaných organických kyselin, které jsou potenciálně škodlivé pro živé organismy. Cílem práce je optimalizovat podmínky pro SPE prekoncentraci těchto látek pro jejich stanovení metodou GC-MS. Jako analyty byly zvoleny perfluorované organické kyseliny s uhlíkovým řetězcem od C₆ do C₁₂. Při optimalizaci SPE postupu byly studovány vlivy pH vzorku, typu a objemu elučního činidla, přídavku indierentní soli a iontově párového činidla. Výsledky ukázaly, že účinnost extrakce je závislá na délce uhlíkového řetězce analytu a dosahuje hodnot od 75 do 110% pro C₆–C₈ a od 55 do 95% pro C₉ - C₁₂. Výsledkem optimalizace bylo zvýšení účinnosti extrakce, které je nejmarkantnější pro kyseliny s krátkým řetězcem (C₆ až 10 x), zatímco u kyselin s delším řetězcem došlo jen k mírnému zvýšení.