

Abstrakt:

Univerzita Karlova v Praze
Farmaceutická fakulta v Hradci Králové
Katedra biofyziky a fyzikální chemie

Kandidát: Monika Belešová

Konzultant: Ing. Vladimír Kubíček, CSc.

Název diplomové práce: Stanovení albendazolu a jeho metabolitů pro studium rezistence helmitů vůči benzimidazolovým anthelmintikům

V této rigorózní práci je popsána HPLC metoda analýzy albendazolu a jeho dvou metabolitů, albendazolsulfoxidu a albendazolsulfonu, v biologických vzorcích.

Cílem práce bylo nalézt novou izokratickou metodu pro separaci a stanovení těchto látek na koloně Kinetex PFP, což je kolona plněná core-shell částicemi s pentafluorofenylovou stacionární fází. Na základě předchozích experimentů byla použita mobilní fáze acetonitril+ fosfátový pufr (pH = 7,0). Oxibendazol byl ověřen v roli vnitřního standardu. Detekce všech analytů a vnitřního standardu byla fluorimetrická. V práci bylo optimalizováno složení mobilní fáze a následně provedena validace vyvinuté metody.

Výsledky validace dokumentují použitelnost této metody při analýzách biologických vzorků během studia rezistence střevních parazitů vůči albendazolu. Metoda byla úspěšně použita při analýzách reálných vzorků.