

DR. ANA TESTEN

Dr. Ana Testen je preučevala sintezne poti za pripravo ključnega prekursorja zaviralca angiotenzinskih konvertaz TCV-116, predvsem pripravo bifeniltetrazolnega dela, benzimidazolskega obroča ter stranske estrske skupine. Z visokoločljivostno masno spektrometrijo sklopljeno s tekočinsko kromatografijo je analizirala vzorce prekursorja, pripravljene po dveh različnih sinteznih poteh in identificirala vse sorodne organske nečistote. Na osnovi predlaganih struktur spojin iz masnih spektrov in spektrov po tandemski masni spektrometriji je določila vire oziroma vzroke za nastanek nečistot. V svojih raziskavah je večjo pozornost namenila sinteznim nečistotam, ki so v primerjavi z razgradnimi precej neraziskane. Nekatere strukture nečistot in mehanizem nastanka je potrdila s ciljno sintezo in izolacijo, druge s stresnimi testi. Rezultati raziskav dr. Ane Testen so pomembni za praktično izvedbo sinteze, hkrati pa širijo znanje na področju strukturne analize podobnih spojin z masno spektrometrijo. Prav tako je pomembno določanje prisotnosti nekaterih identificiranih sorodnih snovi v sledovih, saj lahko predstavljajo potencialno tveganje za uporabnike.

Dr. Ana Testen je rezultate doktorskega raziskovalnega dela objavila v znanstvenem članku.