

ABSTRAKT

Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra	Katedra farmaceutické chemie a kontroly léčiv
Kandidát	Lucie Miltová
Vedoucí diplomové práce	doc. PharmDr. Radim Kučera, Ph.D.
Konzultant	Prof. Dr. Claus Jacob
Název diplomové práce	Syntéza nových organických látek obsahujících chalkogeny

Triazol obsahující selen byl připraven pomocí Huisgenovy 1,3-dipolární cykloadice alkenů a azidu, známé jako klik reakce. Dva další tetrazoly byly syntetizovány klik reakcí. Obě látky mají stejnou strukturu, kromě navázání selenu na tetrazol u první sloučeniny a síry u druhé sloučeniny. Připraveny byly další dvě sloučeniny obsahující SeCN skupinu a síru navázané na aromatickém cyklu.

Tato práce je zaměřena na syntézu nových organických sloučenin obsahujících chalkogeny, konkrétně síru a selen. Vzhledem k přítomnosti chalkogenů se očekává, že látky budou vykazovat antioxidační, protirakovinné, antimykotické nebo antibakteriální účinky nebo jejich kombinaci.

Dosud nepopsaný triazol byl syntetizován a následně charakterizován pomocí TLC, $^1\text{H-NMR}$, $^{13}\text{C-NMR}$ a MS. Je vhodný pro budoucí testování biologické aktivity. Tetrazol obsahující selen byl připraven, ale konečný produkt je nestabilní a náchylný k rychlé degradaci. Při využití stejných reakčních podmínek se nepovedlo připravit tetrazol obsahující síru. Podařilo se syntetizovat dvě látky obsahující SeCN skupinu a síru navázané na aromatickém cyklu. Bohužel, tyto produkty byly během čištění částečně hydrolyzovány a nejsou proto vhodné pro další biologické testování.

Klíčová slova:

klik chemie, selen, síra, cykloadice, selenokyanatan, měď, organické sloučeniny selenu