

Anotace DP – plný text v utajení

Předložená diplomová práce se zabývá přípravou terminálního alkynu betulinu a kyseliny betulonové v poloze 30 a hlavním cílem je z těchto dvou sloučenin připravit dvě analogické sady substituovaných triazolů pomocí click-reakce. Teoretická část práce je věnována obecnému představení výchozích triterpenů, různým možnostem zavedení alkynu do struktury triterpenu a také přehledu cytotoxických lupanových derivátů v poloze 30. Experimentální část se zabývá hledáním a optimalizací vhodné syntetické cesty vedoucí k hlavním výchozím alkynům, přípravou finálních sloučenin, jejich charakterizací (^1H NMR, ^{13}C NMR, HRMS, IR, teplota tání) a screeningem cytotoxicity na osmi nádorových a čtyřech nenádorových liniích. Celkem bylo připraveno 24 nových sloučenin, z toho 16 finálních derivátů ve dvou analogických sadách. Nejvyšší naměřená cytotoxicita činila $3,99 \pm 1,01 \text{ mol/dm}^3$ s $\text{TI } 12,53$.