

**Název práce: Příprava biologicky degradabilních esterů triterpenických kyselin**

*Autorka:* Petra Mičolová

*Obor:* Jaderně chemické inženýrství

*Druh práce:* Bakalářská práce

*Vedoucí práce:* RNDr. Martin Vlk, Centrum pro radiochemii a radiační chemii,  
České Vysoké Učení Technické v Praze

*Konzultant:* RNDr. Jan Šarek, Ph.D., Betulinines, Stříbrná Skalice

*Abstrakt:*

Tato práce se zabývá syntézou acetoxymethyl esterů přírodních triterpenických karboxylových kyselin. V teoretické části je věnována biologickým a farmakologickým účinkům triterpenů a jejich semisyntetickým derivátům především biologicky degradabilním esterům. Pozornost je soustředěna na porovnání Acm esterů s alkylovými, Pom či Bn estery triterpenických kyselin. V experimentální části je pozornost věnována Acm esterům v řadě triterpenických kyselin, jejich syntéze a charakterizaci.

*Klíčová slova:* triterpeny, cytotoxická aktivita, triterpenické kyseliny, acetoxymethyl estery

***Title:* Synthesis of biological degradable esters of triterpenic acid**

*Author:* Petra Mičolová  
*Branch:* Nuclear Chemical Engineering  
*Type of thesis:* Bachelor's  
*Advisor:* RNDr. Martin Vlk, Dept. Nuclear Chemistry, FNSPE, Czech  
Technical University Prague  
*Consultant:* RNDr. Jan Šarek, Ph.D., Betulinines, Stříbrná Skalice

*Abstract:*

This thesis deals with synthesis of acetoxymethyl esters of natural triterpenic acids. The theoretical part is devoted to biological and pharmacological effects of triterpenes and their semisynthetic derivatives primarily - biologically degradable esters. Attention is concentrated on a comparison acetoxymethyl-, methyl-, ethyl-, pivaloyloxymethyl- and benzyl- esters of the most active triterpenic acids. In the experimental part synthesis of esters in the line of selected triterpenic acids, was described with full spectral characterisation.

*Keywords:* triterpenes, cytotoxic activity, triterpenic acid, acetoxymethylesters