

Posudek vedoucího bakalářské práce

Bakalářská práce: Syntéza meziprojektu procesní nečistoty Tafluprostu

Autor práce: Andrea Marie Krocová

Rok vypracování: 2024

Vedoucí bakalářské práce: prof. Ing. Aleš Imramovský, Ph.D.; Ústav organické chemie a technologie, Oddělení technologie organických látek, Fakulta chemicko-technologická, Univerzita Pardubice.

Studentka Andrea Marie Krocová, je studentkou studijního programu B2830 Farmakochemie a medicínální materiály, studijního oboru Farmakochemie a medicínální materiály. Ve skupině vedoucího práce působí od 2. ročníku bakalářského studia. Během svého působení v laboratoři se velmi dobře začlenila do pracovního kolektivu skupiny. V laboratoři se pak seznámila s jejím chodem a získala odpovídající znalosti pro samostatnou práci.

V teoretické části práce se autorka zaměřila na popis nečistot chemických resp. farmaceutických výrob, jejich klasifikaci, související legislativu a stanovení obsahu nečistot. Následně se zaměřila na popis prostaglandinů a jejich chemické syntézy a výroby jejich syntetických analog. Na závěr teoretické části práce se zaměřila na výroby Tafluprostu a procesních nečistot popsanych v odborné literatuře. Součástí této kapitoly je i definovaná procesní nečistota a návrh syntézy meziprojektů potřebných pro její syntézu.

Experimentální část obsahuje popis jednotlivých experimentů a změnu jejich podmínek v souvislosti se získanými výsledky předchozích experimentů. V následující kapitole jsou uvedeny detailní experimentální postupy pro jednotlivé experimenty a jejich výsledky. Součástí kapitoly jsou také základní charakterizace připravených meziprojektů – esteru a fosfonátu.

Kapitola Výsledky a diskuze vhodně komentuje získané poznatky a kapitola Závěr shrnuje výsledky práce. Práce je zakončena seznamem použité literatury.

Předkládaná bakalářská práce plně dokládá pokrok autorky v oblasti práce s odbornou literaturou, experimentální činnosti a schopnosti získané poznatky přehledně a věcně sepsat formou bakalářské práce.

Předkládaná bakalářská práce splnila vytčené cíle a jako taková může sloužit k získání informací ohledně nečistot při výrobě farmaceutických substancí, ale i jako konkrétní syntetický návod pro syntézu vybraných intermediátů, nutných pro syntézu procesní nečistoty tafluprostu zvoleným syntetickým přístupem.

Předloženou Bc. práci **doporučuji** k obhajobě a práci hodnotím známkou:

„A“

Pardubice, 27. června 2024

prof. Ing. Aleš Imramovský, Ph.D.