

## SOUHRN

Tématem práce je studium selektivních hydrogenací v systémech s několika redukovatelnými skupinami. Cílem práce bylo provedení kinetické studie hydrogenace  $\beta$ -iononu a citralu na dihydro- $\beta$ -ionon a dihydrocitronellal (tetrahydrocitral), která by vedla k optimalizaci technologie dihydro- $\beta$ -iononu a dihydrocitronellalu ze směsi výchozích látek pro německou firmu "Miltitz Aromatics". Práce vycházela z vlastní literární studie, zaměřené na selektivní hydrogenaci C=C dvojných vazeb za přítomnosti C=O vazeb v molekule hydrogenované látky.

Teoretická část práce shrnuje dosavadní poznatky o parametrech, ovlivňujících katalytickou hydrogenaci a vhodných katalyzátorech hydrogenace  $\beta$ -iononu na dihydro- $\beta$ -iononu a citralu na dihydrocitronellal.

Při hydrogenacích na jednotlivých katalyzátorech byly sledovány vlivy teploty, tlaku a rozpouštědla na selektivitu procesu.

Experimentálně byly nalezeny vhodné katalyzátory a vhodné reakční podmínky pro dosažení maximální selektivity hydrogenace. Při hydrogenaci citralu na dihydrocitronellal se palladiový katalyzátor ukázal být selektivní (max. 98 %), na rozdíl od niklového katalyzátoru, který selektivní nebyl (max. selektivita 3 %). Při hydrogenaci  $\beta$ -iononu na dihydro- $\beta$ -ionon se ukázal být selektivnější niklový katalyzátor (max. selektivita 96 %), na rozdíl od palladiového katalyzátoru (max. selektivita 77 %).

Název diplomové práce:	Selektivní hydrogenace v systémech s několika redukovatelnými skupinami
Studijní obor:	Technologie organických látek
Diplomant:	Fatos Hoxha
Vedoucí práce:	Prof.Ing. Libor Červený, DrSc.

Práce byla odevzdána dne 10.5.2002