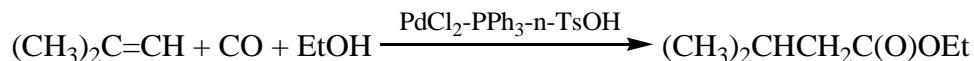


түсіреді, реакциялық қоспаны декантациялап, құйып алады және атмосфералық қысымда фракциялайды. 1,91 г (9,8%) этилизовалерат алынады, қ.т. 128-130⁰С; n_D^{20} 1,3963.

3.2.5. PdCl₂-PPh₃-*n*-TsOH жүйесі қатысында изобутиленді көміртек моноксиді және этанолмен гидроэтерификациялау арқылы этилизовалератты синтездеу



Қажетті реактивтер, ыдыстар мен аспаптар:

Изобутилен

Көміртек моноксиді

Этанол

Палладий хлориді

Трифенилфосфин

n-Толуолсульфоқышқылы

Автоклав типті лабораториялық қондырғы

Фракциялауға арналған қондырғы [Фаворский колбасы (10 мл), Либих салқындатқышы, өрмекші, қабылдағыш колбалар]

ИРФ-22 рефрактометр

«Satellite-FTIR» спектрометр (Mattson фирмасы)

ГС-хроматограф ЛХМ-72

Болат автоклавқа 0,063 г ($3,54 \cdot 10^{-4}$ моль) PdCl₂, 0,65 г ($2,48 \cdot 10^{-3}$ моль) PPh₃, 0,809 г ($4,25 \cdot 10^{-3}$ моль) *n*-TsOH және 7,1 г ($1,54 \cdot 10^{-1}$ моль) этанолды салады. Автоклавты герметизациялайды, оның ішіндегі ауаны шығару үшін екі рет көміртек моноксидімен үрлейді, ал одан кейін көміртек моноксидімен 10-11 атм қысымға дейін толтырады. Одан соң 10,68 г (0,19 моль) изобутиленді жібереді және қысымды 20 атм дейін көміртек моноксидімен жеткізеді. Осы қысымда және 100⁰С температурада реакциялық қоспаны 4 сағат бойы араластырады. Содан кейін бөлме температурасына дейін суытып, түнге қалдырады. Келесі күні абайлап, қысымды атмосфералыққа дейін түсіреді, реакциялық қоспаны декантациялап, құйып алады және атмосфералық қысымда фракциялайды. 1,91 г (9,8%) этилизовалерат алынады, қ.т. 128-130⁰С; n_D^{20} 1,3963.

3.2.6. Pd(PPh₃)₄-*n*-TsOH жүйесі қатысында изобутиленді көміртек моноксиді және этанолмен гидроэтерификациялау арқылы этилизовалератты синтездеу

