

Қажетті реактивтер, ыдыстар мен аспаптар:

Изобутилен

Көміртек моноксиді

Этанол

Палладийдің (0) тетракис(трифенилфосфині)

n-Толуолсульфоқышқылы

Автоклав типті лабораториялық қондырғы

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

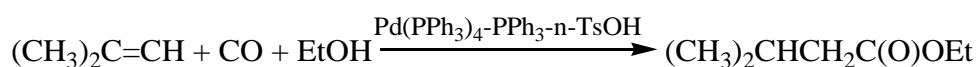
ИРФ-22 рефрактометрi

«Satellite-FTIR» спектрометрi (Mattson фирмасы)

ГС-хроматограф ЛХМ-72

Болат автоклавқа 0,133 г ($1,15 \cdot 10^{-4}$ моль) $\text{Pd}(\text{PPh}_3)_4$, 0,2625 г ($1,38 \cdot 10^{-3}$ моль) *n*-TsOH және 2,304 г ($5,002 \cdot 10^{-2}$ 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 100°C 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. 128-130°C; n_D^{20} 1,3963.

3.2.7. $\text{Pd}(\text{PPh}_3)_4$ - PPh_3 -*n*-TsOH жүйесі қатысында изобутиленді көміртек моноксиді және этанолмен гидроэтерификациялау арқылы этилизовалератты синтездеу



Қажетті реактивтер, ыдыстар мен аспаптар:

Изобутилен

Көміртек моноксиді

Этанол

Палладийдің (0) тетракис(трифенилфосфині)

Трифенилфосфин

n-Толуолсульфоқышқылы

Автоклав типті лабораториялық қондырғы

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

ИРФ-22 рефрактометрi

«Satellite-FTIR» спектрометрi (Mattson фирмасы)

ГС-хроматограф ЛХМ-72