

Зертханалық жұмыстарды орындаудың мақсаты:

1) Палладийдің фосфин комплекстері негізіндегі каталитикалық жүйелер қатысында изобутиленді көміртегі монооксиді және этанолмен гидроэтоксикарбонилдеу жұмысының методикасын меңгеру; 2) Изобутиленді гидроэтоксикарбонилдеу реакциясын жүргізудің түрлі жағдайларының (қысым, температура және т.б.) мақсатты өнімнің (этилизовалерат) шығымына әсерін зерттеу.

Зертханалық жұмыстардың тапсырмалары:

- Изобутиленді гидроэтоксикарбонилдеу реакциясын жүргізу лабораториялық қондырғысында жұмыс істеу әдістемесін игеру.
- Термопараны калибрлеу әдістемесін игеру.
- Мақсатты өнімнің (этилизовалерат) сыну көрсеткішін анықтау әдістемесін игеру.
- Мақсатты өнімнің (этилизовалерат) инфрақызыл спектрін түсіру әдістемесін игеру.
- Мақсатты өнімді (этилизовалерат) газды-сұйық хроматографиялық анализдеу әдістемесін игеру.
- Изобутиленді гидроэтоксикарбонилдеу реакциясын жүргізудің түрлі жағдайларының мақсатты өнім шығымына әсерін зерттеу бойынша алынған эксперименттік нәтижелерді рәсімдеу әдістемесін игеру.

Зертханалық жұмыстардың мазмұны

1. Кіріспе

Көміртек монооксиді негізінде органикалық қосылыстарды синтездеу – негізгі органикалық синтездің ауқымды, әрі болашағы өте зор саласы болып табылады. Бұл синтетикалық органикалық химияның маңызды саласы үздіксіз дамуда және жыл сайын оның практикалық мәні өсіп келеді. Көміртек монооксиді негізінде дәрілік препараттарды, пестицидтерді, пластикалық массаларды, синтетикалық талшықтарды және т.б. синтездеу үшін қажетті құнды шикізат болып табылатын оттекті органикалық қосылыстардың барлығын дерлік алуға болады. Көміртек монооксидін негізгі өнеркәсіптік органикалық синтездің шикізат қоры ретінде пайдалану табиғи ресурстарды ұтымды қолдануға және жоғарыда аталған өнімдерге деген халық шаруашылығының өсіп отырған сұранысын қанағаттандыру мәселелерін табысты шешуге мүмкіндік береді. Республикамыздың көптеген өнеркәсіптік өндірістерінің (сары фосфор, кальций карбиді және т.б. өндірісі) көп тонналық зиянды лақтырындысы болып табылатын көміртек монооксидін пайдалы өндірістік процеске пайдаланудың табиғатты қорғаудағы маңызы зор екендігін атап өткен жөн.

Көміртек монооксиді негізіндегі синтездердің басым көпшілігі каталитикалық болып табылады. Әсіресе, ауыспалы металдар комплекстері қатысындағы көміртек монооксиді негізіндегі гомогенді-каталитикалық синтездердің іс-жүзіндегі мәні зор және үлкен қызығушылық тудырады. Бұл