

**МИРЗО УЛУҒБЕК НОМИДАГИ
ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ УНИВЕРСИТЕТИ**



КИМЁ ФАКУЛЬТЕТИ

АЦИЛЛАШ

Тузувчилар: ТОЖИМУХАМЕДОВ Х. С

ТОШКЕНТ – 2011

Сиркаэтил эфир



Реактивлар: 10 мл муз сирка кислота, 11,2 мл этил спирт, сульфат кислота ($d=1,84$), натрий карбонат, кальций хлорид.

Вюрц колбасига 1,2 мл этил спирт =уйиб, устига эцтиётлик билан аралаштириб туриб 1,2 мл конц.сульфат кислота =ышилади. Шундан кейин колбага о=имини пастга =ия =илиб, сувли совиткич уланади. Томизгич воронкали пробка билан колбани о\зини беркитиб, колба =ум щаммомида 140°C гача =издирилади (термометр реакцион аралашма ичига туширилади). Аралашманинг температураси $110-120^\circ\text{C}$ дан ошмаслиги керак. +издирилган сую=ликка аста-секин томизгич воронка ор=али 10 мл этил спирт, 10 мл муз сирка кислота аралашмаси 2 соат давомида =ышилади ва $110-120^\circ\text{C}$ да щосил былаётган этилацетат щайдалади (Ю=ори температурада =ышимча модда диэтил эфирнинг щосил былиши кыпаяди). Реакция тамом былганидан кейин таркибида сирка кислота =ышилмаси бор дистиллат натрий карбонатнинг концентрланган эритмаси билан нейтралланади. Натрий карбонат эритмаси аста-секин шиша таё=ча билан сую=ликни аралаштириб туриб =ышилади (CO_2 газининг ажралиб чи=иши натижасида аралашма кыпиреди). Аралашманинг эфир =исмига туширилган кык лакмус =о\оз =изаргунча сода эритмаси =ышилади. Сиркаэтил эфир пастки сув =аватидан ажратгич воронка ёрдамида ажратилади ва у кальций хлориднинг тыйинган эритмаси (4 мл сувда 4 г кальций хлорид эрийди) билан чай=атиб аралаштирилади. Эфирни ажратиб кальций хлорид билан =уритилади ва сув щаммомида щайдалади. $71-75^\circ\text{C}$ да сиркаэтил эфир, этанол ва сувдан иборат азеатроп аралашма щайдалади. $75-78^\circ\text{C}$ да тоза сиркаэтил эфир щайдалади. Унинг унуми 10 г.

Сиркабутил эфир



Реактивлар: 10 мл муз сирка кислота, 15,4 мл н-бутил спирт, сульфат кислота ($d=1,84$), натрий карбонат, кальций хлорид (ёки сувсиз натрий сульфат).

Туби юмало= 50-100 мл си\имли колбага 10 мл муз сирка кислота, 15,4 мл н-бутил спирт ва 1 мл концентрланган сульфат кислота =уйилади. Колбага икки о\изли форштосс ырнатилади, унга томизгич воронка ва «ловушка» (сув учун) ор=али сувли совиткич уланади. Колба =ум щаммомида =издирилади. Реакцион аралашма =айнаши керак. Аста-секин «ловушка» да икки =атламдан иборат сую=лик

йи\илади. Пастки =атлам (сувли) ылчовли цилиндрга =уйилади, ю=ориги =атлам (бутил спирт ва бутилацетат аралашмаси) пипетка билан яна реакцион колбага =айтариб солинади. Ажралиб чи==ан сувнинг ми=дори тенглама быйича щисобланган сув ми=дорига (тахминан 3,5-4 соатдан кейин) етганда реакция нищоясига етган булади. Реакцион аралашма совигандан кейин уни ажратгич воронкага =уйиб, сув шамда натрий карбонатнинг 10% ли эритмаси билан (лакмус быйича нейтрал муцитгача) ва яна сув билан ювилади. Сирка бутил эфири кальций хлорид ёки =издирилган натрий сульфат билан =уритилади ва щайдалади. 123-128⁰С да =айнайдиган фракция йи\илади. Сирка бутил эфирининг унуми 13,5 г.

Сирка амил эфир

Реактивлар: 27,5 мл муз сирка кислота, 4,3 мл амил спирт, сульфат кислота, натрий карбонат, кальций хлорид.

Ишлаш усули «Сиркабутил эфир» синтез =илиш усулига ыхшашдир. Асосий фракция 138-142⁰С да щайдалади. Унуми 6,5 г.

Бензамид

Таклиф =илувчилар: доц. Тожимушамедов. Х.С., доц. Абдушукуров А.К.

Текширувчилар: 3 курс талабалари Мейлиев З. +ора=улов Х

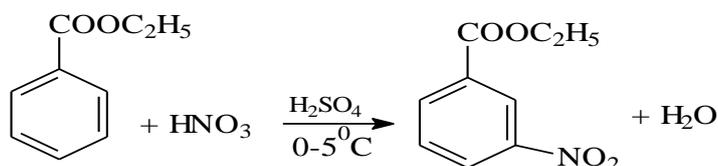
Реакция тенгламаси:



ОЛИШ МЕТОДИКАСИ

Пробиркада 2 томчи сув, 2 мл конц. H₂SO₄ билан аралаштирилади ва 1 г (0,7 мл) бензонитрил солинади. Шиша таё=ча ёрдамида моддалар тини=, бир жинсли эритма щосил былгунча аралаштирилади. Пробиркадаги моддалар аралашмаси ярим соат мобайнида =айнаб турган сув щаммомида =издирилади ва 10 мл сову= сувли стаканга =уйилади. стакандаги моддалар аралаштирилади ва совутилади. Щосил былган бензамид кристаллари Шотта воронкаси ёрдамида филътрланади ва бир марта сову= сув билан ювилади. Модда =уритилади. Унинг ми=дори 0,9 г (80%). Т.сую=. 125-126⁰С(H₂O).

м-Нитробензой кислотанинг этил эфири



Реактивлар: этилбензоат-1 мл, сульфат кислота-2 мл, нитрат кислота-1 мл

Пробиркага 1 мл этилбензоат =уйилади ва сув щаммоми солинган муз билан мовутилади. Пробиркага чай=атиб турилган щолда 1 мл совутилган сульфат кислота томчилатиб =ышилади. Пробиркага туширилган термометр 0-5⁰С дан ю=ори былмаслиги керак. Бош=а пробиркага 1 мл конц. нитрат кислота (d=1,4) =ышилади ва унга совутилган 1 мл конц. сульфат кислота томчилатиб =ышилади. бу нитроловчи аралашма этилбензоат аралашмасига оз-оздан ва совутилган щолда =ышинг. Реакцион аралашмани температураси 0-5⁰С дан ошмаслиги керак. Кейин аралашма 10 мл музли мувга =уйилади. Мойсимон модда =ота бошлайди. Чыкмага тушган м-нитробензой кислотанинг этил эфири филтрланади ва икки марта сув билан ювилади. Бензолда ёки сувли спиртда =айта кристалланади. Ми=дори 1 г. Т.сую=. 46-47⁰С.