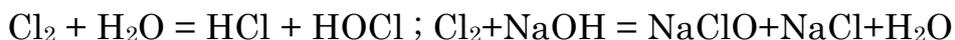




НАТРИЙ ГИПОХЛОРИД ВА 2-АМИНО-ТИАДИАЗОЛ АСОСИДА ОЛИНГАН МАХСУЛОТНИНГ МАВЖУД БОҒЛАРИНИ ЎРГАНИШ

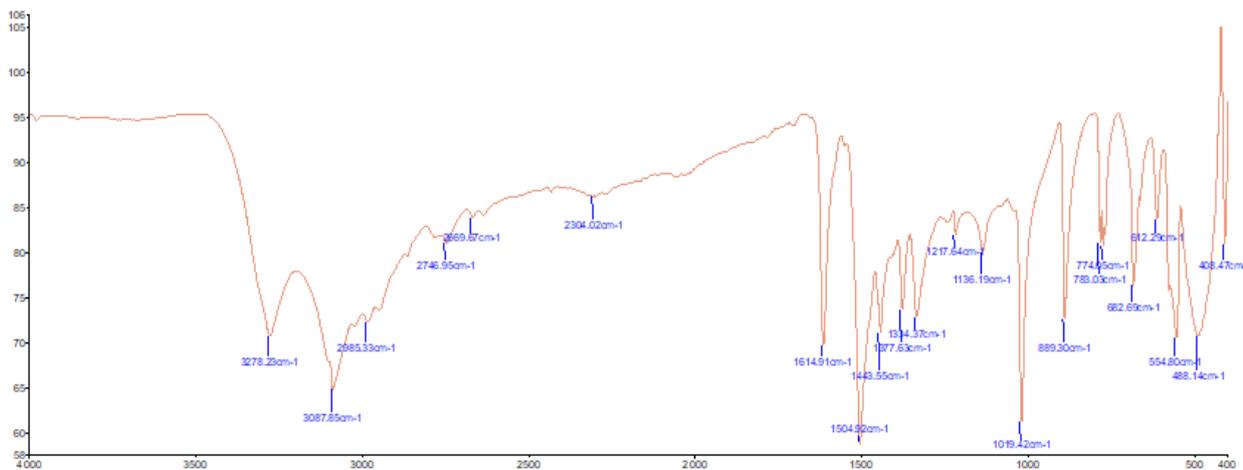
Каримова Дилноза Шавкиддиновна
 Садуллаева Муниса Фуркат кизи
 Хасанова Дилсуз Рахматуллаевна
 Каримова Кумуш Ориповна

Натрий гипохлорид эритмаси асосан натрий гидроксиднинг совук эритмасига хлор газини ютириб олинади. Реакция қўйдагича олиб борилади.

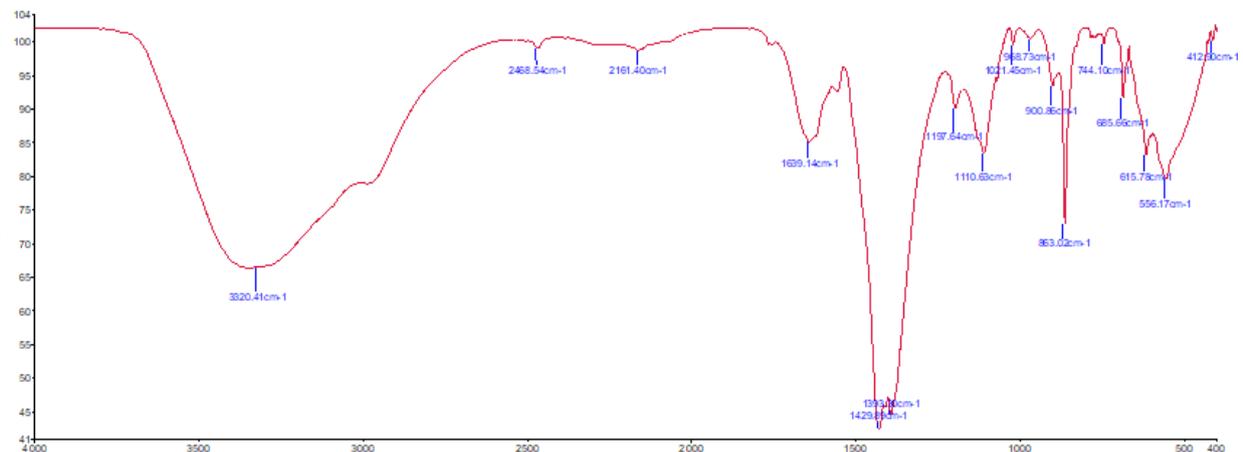


Электролиз йўли билан натрий гидроксид ишлаб чиқарилганда ва натрий гидроксидни хлорлаш жараёнида қўшимча 15% натрий гипохлорит эритмаси ҳосил бўлади. Натрий гипохлорид ва 2-амино-1,3,4 тиadiaзол эритмаларининг таъсирлашуvidан ажратиb олинган сариқ рангли кристалл ИҚ спекторскопия таҳлилдан ўтказилди.

а)



б)



1-расм.

ИҚ

спектр

а) 2-аминотиadiaзол

б) NaClO + 2-аминотиadiaзол дан ҳосил бўлган бирикма



а) Чўққи - 3275 см^{-1} Бу тармоқли N-H гуруҳининг чўзувчи тебранишларини билдиради. Чўққи -2968 ва -2872 см^{-1} Алифатик занжирларнинг симметрик ва ассиметрик C-H чўзиш тебранишлари. Чўққи -1645 см^{-1} Бу банд тиазол ҳалқаларининг C=N чўзилиш характеристикасига мос келади. Чўққилар -1136, -1019 см^{-1} Агар структурада тегишли функционал гуруҳлар мавжуд бўлса, C-O чўзилиши ва S-O тебранишлари мавжудлигини кўрсатади.

ИҚ спектроскопик таҳлил 2-аминотидазол-1,3,4 молекуласида характерли функционал гуруҳлар мавжудлигини тасдиқлайди, бу унинг структуравий формуласига мос келади. N-H ва C-H чўзиш чизиклари, шунингдек, ўзига хос C=N, C=S ва C-H тебранишлари бирикманинг тиазол тузилишини тасдиқлайди.

б) Чўққи -3320 см^{-1} Водород боғланишидаги ўзгаришлар туфайли натрий гипохлорид иштирокида кучайган N-H чўзиш тебранишларини кўрсатадиган характерли тармоқли. Чўққи -2161 см^{-1} Одатда органик бирикмаларга хос эмас, лекин NaOCl борлигида у эркин хлор ёки хлор ўзичига олган аралашмалар мавжудлиги билан боғлиқ. Чўққи -1547 см^{-1} N-H гуруҳларнинг эгилиш тебранишларини ёки оксидловчи восита иштирокида кучайтирилган ароматик N-алмаштирилган аминлар мавжудлигини кўрсатади.

Чўққи -1450 ва -1375 см^{-1} Метил ва метилен гуруҳларида C-H эгилиш тебранишларига хос. Чўққи -1119 см^{-1} Аминогуруҳларда C-N чўзилиши билан боғлиқ.

Спектр аминокислоталарнинг, алифатик занжирларнинг ва эҳтимол ароматик ёки гетеротциклик тузилмаларнинг мавжудлигини кўрсатади. Намунада натрий гипохлорид мавжудлиги, айниқса редокс реакциялари ва водород боғланиши билан боғлиқ бўлган ҳудудларда ИҚ спектрига таъсир қилиши мумкин. -2161 см^{-1} да банднинг мавжудлиги аралашманинг NaOCl билан реакциясидан келиб чиқиши мумкин, бу эса эркин хлор ёки хлорли органик маҳсулотлар ҳосил бўлишига олиб келади.

Хулоса қилиб айтганда натрий гипохлорид ва 2-аминотидазол билан водород ва натрий алмашинуви ҳисобига реакция бориб, 2-аминотидазолнинг натрийли туз ҳосил бўлган

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Умиров Ф.Э., Кучаров Х., Тухтаев С. Политерма растворимости системы хлорат натрия -4- амино -1,2,4- триазола-вода. //Узбекский химический журнал.-Ташкент. - 2002.-№3. - С.36-38.



2. Умиров Ф.Э., Хусенов К.Ш., Болтаев Ш.А. Результаты синтеза и анализа новых комплексных дефолиантов на основе 1,3,4-тиадиазолов. ФАН ВА ТЕХНОЛОГИЯЛАР ТАРАҚИЁТИ ИЛМИЙ – ТЕХНИКАВИЙ ЖУРНАЛ БМТИ 2024 декабрь с.119-125.