

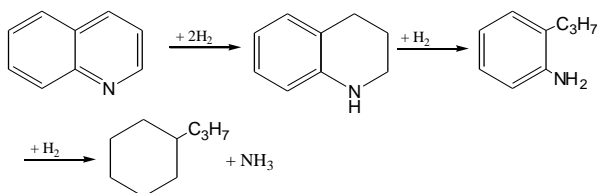
Гидротазартқанда өнімнің деструкциясы байқалмайтын С-С байланыстарына тиіспей, С-S байланыстарының толықтай деструкциясын қамтамасыз етуге болады. Күкірторганикалық қосылыстардың гидрлеу кинетикасы олардың құрылыстарына күшті тәуелді болады. Молекуланы алсақ, күрделенген сайын қосылыстың реакциялық қабілеті де азаяды. Егер дибензтиофенді гидролиздеу жылдамдығын бір деп алсақ, онда күкірторганикалық басқа кластарының салыстырмалы гидролиздену жылдамдықтары келесі мәнге ие болады.

Тиофен және диарилсульфидтерінің туындылары	1-2
біріншілікті алкилсульфидтер	3,2
екіншілікті алкилсульфидтер	4,3-4,4
Тиоциклопентан және оның туындылары	3,8-4,1
Дибензилсульфит	7
Меркаптандар (тиолдар)	7

Ароматты қосылыстарда орташа С-S байланысы бұл байланыстың алифатты қосылыстарындағыдан 3-4 есе беріктеу. Күкірторганикалық қосылыстарында ароматты сақиналары жинақталған сайын оның реакциялық қабілеті кемиді. Сондықтан 80%-ға десульфаризацияланғаннан кейін сутектің шығынын өсіріп, тәртібін қатаңдату керек, өйткені күкірт қалдықтарын кетіру үшін шикізат молекулаларын терең түрлендіру қажет. Тиофендерден басқа барлық күкірторганикалық қосылыстарға термодинамикалық шектеулер 300-800 К аралығында жоқ болып шықты.

Гидротазартқанда күкіртті қосылыстармен қатар азотты және оттегі құрамды қосылыстар, олефин көмірсутектер гидрленеді және металорганикалық қосылыстар ыдыралады.

Азотқұрамды қосылыстар негізінде күкіртқұрамды тәрізді гидрленеді, бірақ аммиак түзеді. Мысалы, хинолин келесі сұлба бойынша гидрленеді.



Реакцияның бастамасы гетероциклді сақинаның қанығуы болып табылады, кейін біріншілікті және екіншілікті аминдерді түзіп, әр түрлі жағдайларда гидридті сақинаның үзілуіне ұшырайды. Келесі