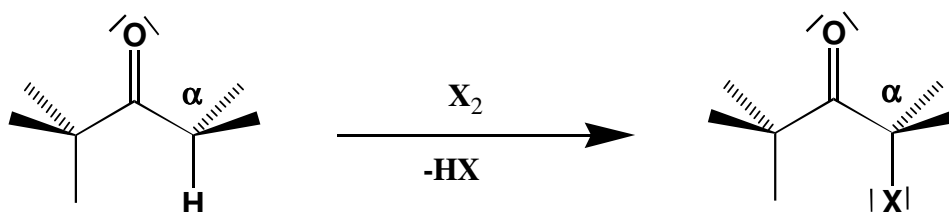


Oxovegyületek halogénezése (Alifás elektrofil szubsztitúció)

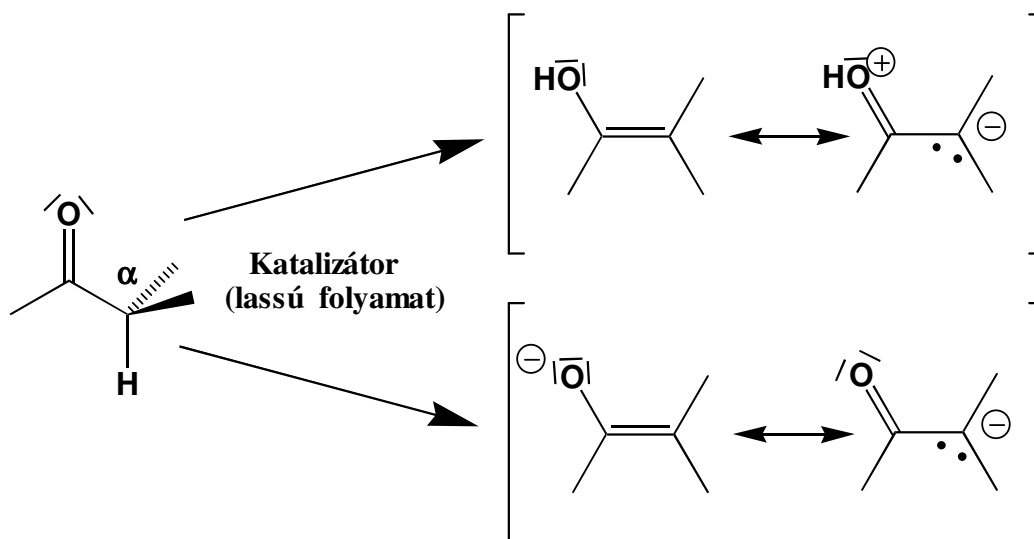
Oxovegyületek szelektíven halogénezzhetők, amennyiben a karbonilcsoport melletti szénatomjukon van hidrogén (ez az α -helyzetű hidrogén). Ilyenkor elektrofil reakcióban ez a hidrogén halogénnel helyettesíthető (a halogén lehet klór, bróm és jód).



Több (max. 3) α -helyzetű hidrogén esetén egymást követően mind helyettesíthető. A halogén és az oxovegyület arányának változtatásával a lehetséges mono-, di- és a trihalogénezett származékok közül bármelyik fő terméké tehető. Megállapították, hogy az oldatfázisban lejátszódó reakciót savak és bázisok egyaránt katalizálják: koncentrációjuk szerepel a kinetikai egyenletben.

$$v = k[\text{oxo}] [\text{H}^+] \text{ vagy } v = k[\text{oxo}] [\text{bázis}]$$

A savak és a bázisok egyaránt katalizálják az enol – oxo átalakulást, így a reakció lejátszódása az enol tautomerén és az enolát anion – karbanion határszerkezeteken egyaránt szemléltethető.



Az első lépés lassú, a második lépés viszont már gyors folyamat.

