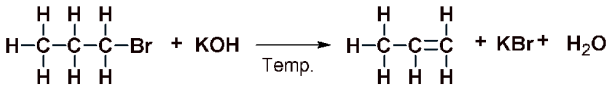
Halogeeniühendite reaktsioonid

Halogeeniühendite tekkereaktsioonidega oleme tuttavad. Neid võib saada alkaanidest asendusreaktsiooni tulemusena ning halogeeni liitumisel alkeeni kaksiksidemega. Nendes reaktsioonides tekkivates molekulides on side tetraeedrilise süsiniku ja halogeeni aatomi vahel. Tänu halogeenide suuremale elektronegatiivsusele võrreldes süsinikuga on see side alati polaarne, omades negatiivset osalaengut halogeeni aatomil. Seetõttu on selle sideme lõhkumine kergem kui vähem polaarse C-H või C-C sideme lõhkumin ja halogeeniühenditele on iseloomulikud asendusreaktsioonid, kus halogeeni aatomi asendub molekulis mingi teise funktsionaalse rühmaga.

Näiteks vaatame bromometaani reaktsiooni veega, mille tulemusena broomi aatom asendub hüdroksüülrühmaga ja tekib metanool.



Samuti toimuvad reaktsioonid pikemate süsinikahelatega halogeeniühendite korral. Seejuures on aga lisaks asendusreaktsioonile veel võimalus, et halogeen eraldub molekulist halogeenvesinikuna ning süsinikahelasse tekib kaksikside. Selle reaktsiooni toimumiseks on vajalik halogeeniühendi kuumutamine vees leelise juuresolekul.



On ilmne, et s

ee reaktsioon on halogeenvesiniku ja alkeeni vahelise liitumisreaktsiooni pöördreaktsioon.

Õppematerjalid on valminud Eesti Teadusagentuuri programm TeaMe raames ning rahastatud Euroopa Sotsiaalfondist. TeaMe on teadust ja tehnoloogiat populariseeriv programm, mille üheks eesmärgiks on uute loodus-, täppis- ja tehnikateaduste valdkonna õppematerjalide väljatöötamine üldhariduskoolile. Lisainfo: www.etag.ee/teame

Eesti Teadusagentuur
Estonian Research Council
TeaMe
Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond
Eesti tuleviku heaks
CC BY SA