Mitme asendusrühmaga halogeeniühendid

Mitme halogeeni aatomi esinemist märgime eesliidete di-, tri- jne abil, nende asukohta kirjeldame aga kohanumbriga süsinikahelas. Kui funktsionaalseteks rühmadeks on erinevad halogeeni aatomid, siis lisame nende asukoha numbrid halogeeni tähistavale eesliitele. Näidetena võib tuua aineid 1,1,1-trifluoroeataan, 1,4-dibromobutaan ja 2,3-dikloropentaan. Süsiniku aatomite numbrid tüviühendis valitakse aga selliselt, et need oleksid võimalikult väikesed. Seega ei ole oluline aatomite loendamise suund, kui seda tehakse paberil või tahvlil esitatud struktuurivalemi korral. Erinevate halogeenide korral nimetatakse neid tähestiku järjekorras. Nii nimetame ainet Cl-CH_2-CH_2-Br 1-bromo-2-kloroetaaniks.

Halogeenid võivad esineda samas tüviühendis koos alküülrühmadega. Seejuures jäävad kehtima nende asendusrühmade nimetamise ja asukoha määramise reeglid. Näitena vaatame 1-kloro-2-metüülpropaani, mille lihtsustatud struktuurivalem on Cl-CH_2-CH(CH_3)-CH_3.

Halogeeni aatomitega saame asendada vesiniku ka areenides, näiteks benseenis. Nii saame fluorobenseeni, klorobenseeni, bromobenseeni ja jodobenseeni. Mitme halogeeni aatomi korral on vajalik iseloomustada nende asukohta. Vaata 1,2-diklorobenseeni, 1,3-diklorobenseeni ja 1,4-diklorobenseeni erinevusi.

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