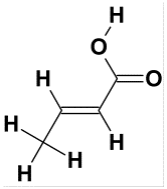
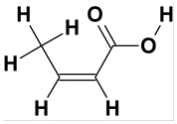
Küllastumata mitmefunktsioonilised ühendid

Kordsete sidemete esinemine funktsionaalsete rühmadega molekulis ei muuda aineklassi määramise reegleid, küll aga kajastub aine nimetuses. Aine nimetuse ja kuulumise aineklassi määrab kõige tähtsam funktsionaalne rühm. Seejärel täpsustatakse tüviühend, mis sisaldab kas ühte või mitut kordset sidet, arvestades seejuures alkeenide ja alküünide nimetamise reegleid. Lihtsa küllastumata karboksüülhappe näiteks on propeenhape, CH_2=CH-COOH. Selliste tüviühendite korral, kus on võimalik kaksiksideme *cis-trans-* isomeeria, millega tutvusime alkeenide näitel, tuleb seda isomeeriat arvestada ka mitmefunktsiooniliste molekulide korral. Nii on näiteks *trans*-but-2-eenhappe ja *cis*-but-2-eenhppe s truktuurid erinevad, mis selgub juba nende isomeeride tasapinnaliste struktuurivalemite võrdlusest





ja loomulikult nende molekulide mudelitest. Samas kirjeldab neid aineid sama lihtsustatud struktuurivalem CH_3-CH=CH-COOH.

Nomenklatuuri reegleid kasutades saame kirjeldada ka keerukate molekulide struktuuri, näiteks *trans*-5-bromo-4-metüülheks-2-eenhapet ja *cis*-5-bromo-4-metüülheks-2-eenhapet, mille lihtsustatud struktuurivalem on sama.

CH_3-CHBr-CH(CH_3)-CH=CH-COOH.

Samuti on oluline vahet teha *trans*-6-hüdroksü-5-metüülhept-3-een-2-noonil ning *cis*-6-hüdroksü-5-metüülhept-3-een-2-noonil, mille lihtsustatud struktuurivalem on ka sama.

CH_3-CH(OH)-CH(CH_3)-CH=CH-CO-CH_3.

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