Orgaaniliste ühendite põlemine

Orgaanilised ühendid oksüdeeruvad hapniku juuresolekul. Olenevalt hapniku hulgast on oksüdatsioon kas täielik või mittetäielik.

Täielikul oksüdatsioonil on reaktsioonoproduktideks CO_2 ja vesi.



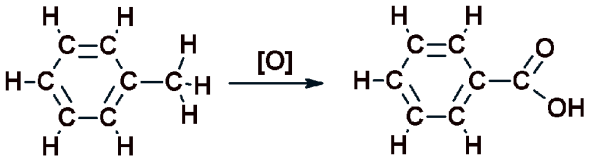




Nendest reaktsioonivõrranditest on näha, et kõrgemate alkaanide oksüdeerumine vajab enam hapnikku.

Osalise oksüdatsiooni korral, kui ei ole piisavalt hapnikku, tekivad reaktsioonil ka süsinik (tahm) ning CO ja teised süsiniku oksüdatsiooni produktid.

Kuuelülilise areeni tsükli stabiilsus tingib selle, et metüülbenseeni mittetäielikul oksüdeerumisel ei muutu tsükkel, vaid oksüdeerub alküülrühm ja tekib bensoehape ehk benseenkarboksüülhape.



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