

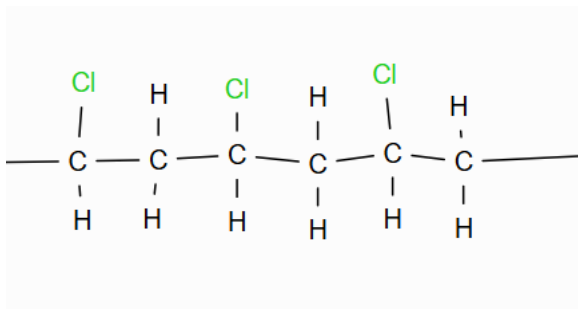
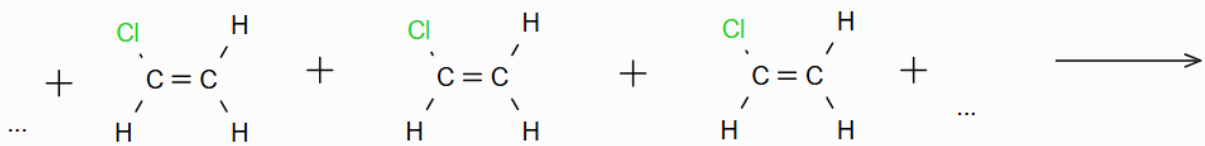
Polymeerit

- monomeeri
 - yksi perusyksikkö
- polymeerimolekyyli
 - makromolekyyli, joka muodostuu monomeereistä ketjuuntumalla pitkiksi ketjuiksi
 - monomeerien välille kovalenttisia sidoksia
- polymeeri
 - monta polymeerimolekyyliä yhdessä
 - ketjujen välissä heikkoja sidoksia (dispersiovoimat, dipoli-dipolisidos, vetysidos, voi olla myös ioni- ja ioni-dipolisidoksia)

Polymerointi

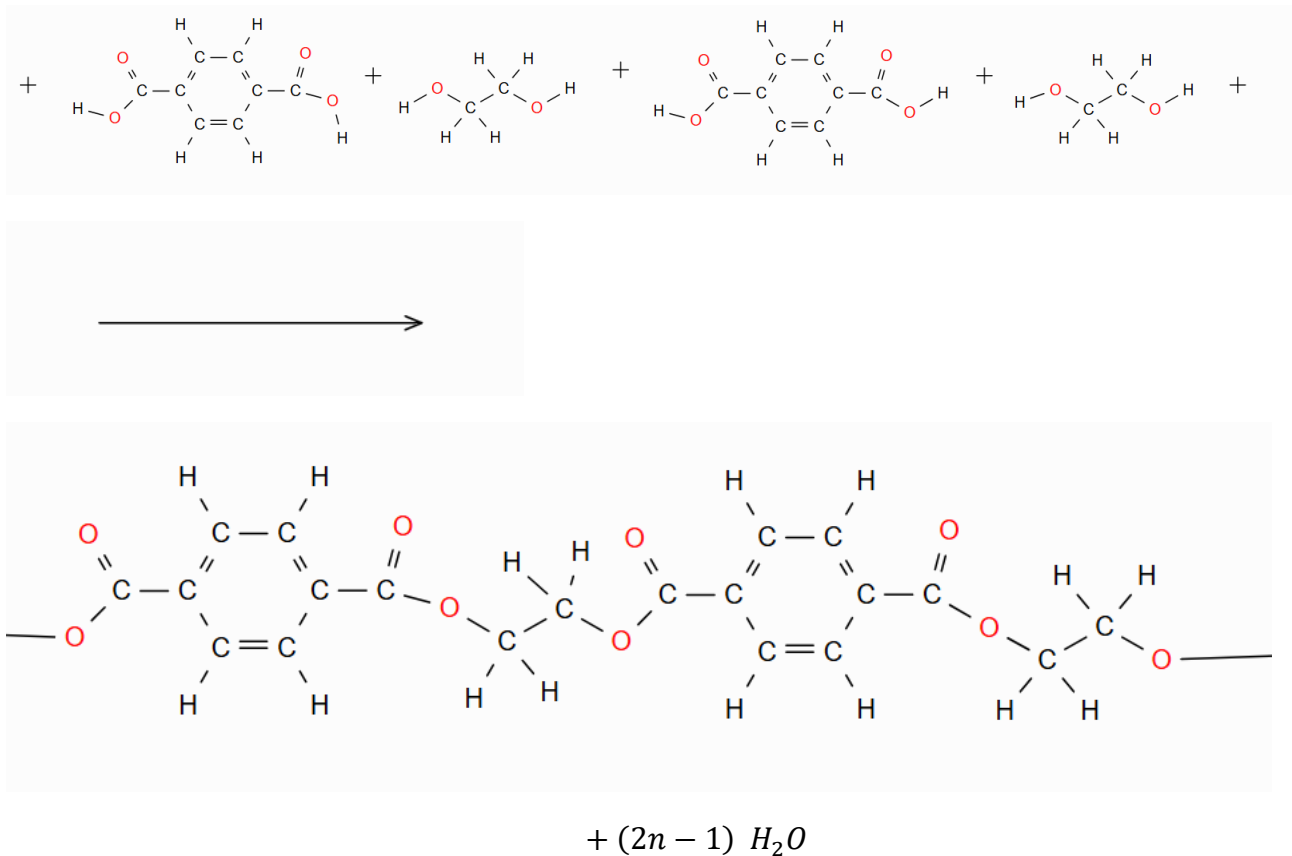
1) Additiopolymeerit

- tyydyttymättömät molekyylit
- esim. polyvinyylin polymeroituminen ($CH_2 = CHCl$)

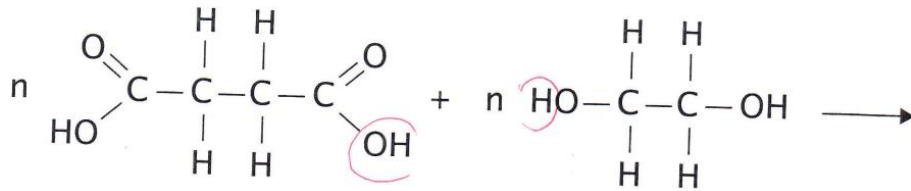


2) Kondensaatiopolymeerit

- yhdisteessä oltava vähintään kaksi funktionaalista ryhmää
- molekyylit yhdistyvät, jolloin lohkeaa pieni molekyyli pois (vesi)
- esim. PET-muovin polymeroituminen

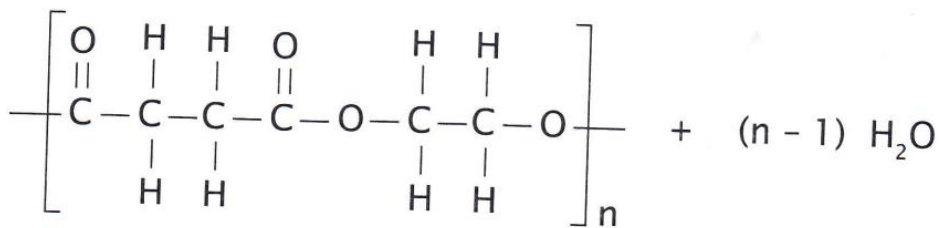


POLYESTERIN JA POLYAMIDIN VALMISTAMINEN

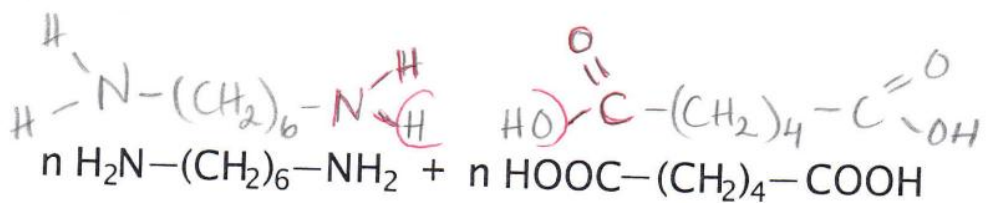


butaanidihappo

1,2-etaanidioli

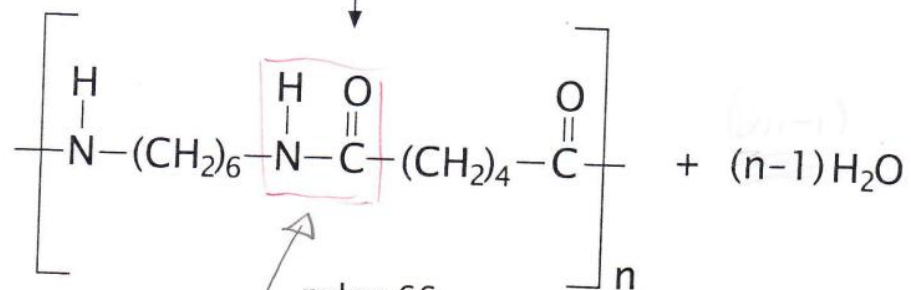


polyesteri



1,6-diaminoheksaani

heksaanidihappo



nylon 66

amidisidos (vrt. peptidisidos)