



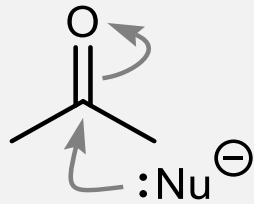
CHEM-A1230 – Orgaanisen kemian perusteet

Prof. Juha Siitonen

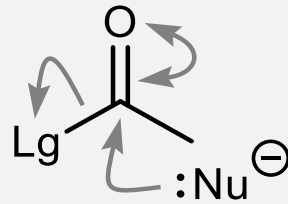
Aalto-yliopisto

Kevätlukukausi 2022

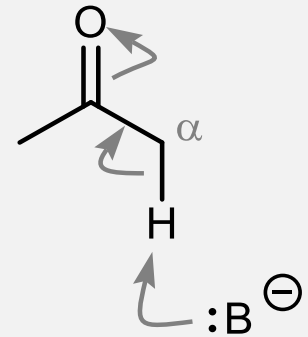
CHEMA1230: Karbonyyliyhdisteiden reaktiot



Suora additio
karbonyyliin

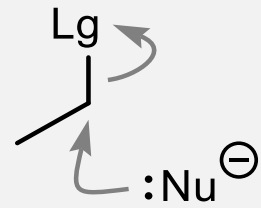


Substituutio karbonyyliin
tetraedrivalivaiheen
kautta

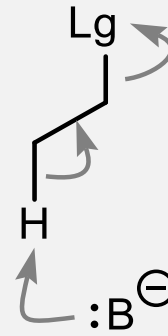


Enolisointi

CHEMA1230: Lähtevät ryhmät hiiliketjussa



Substituutio



Eliminaatio

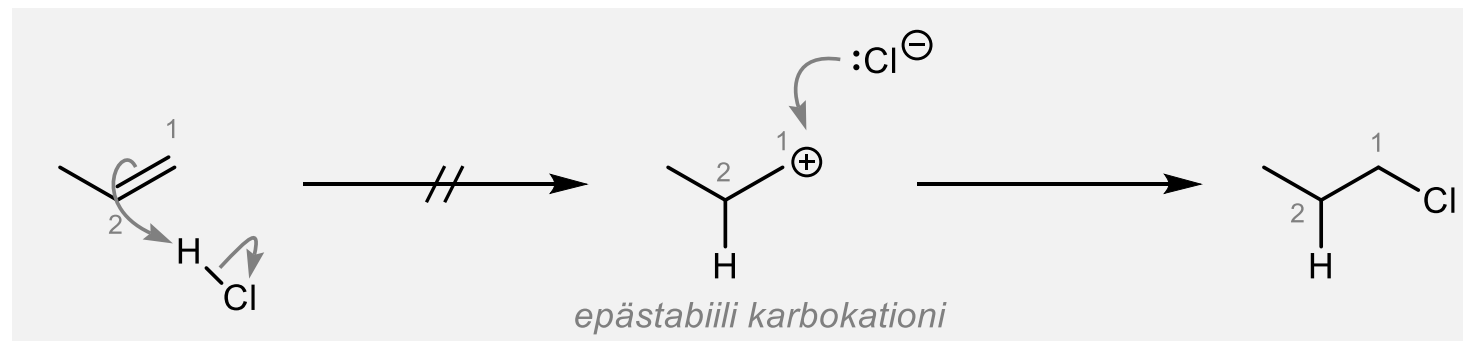
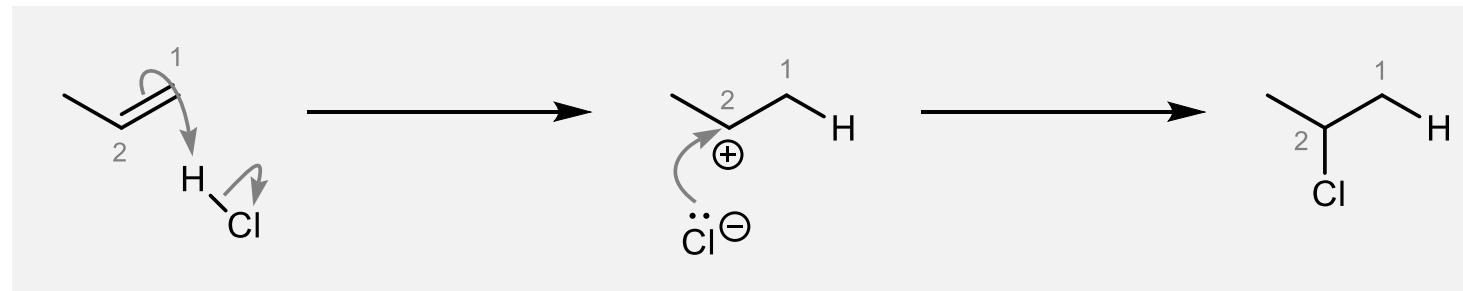
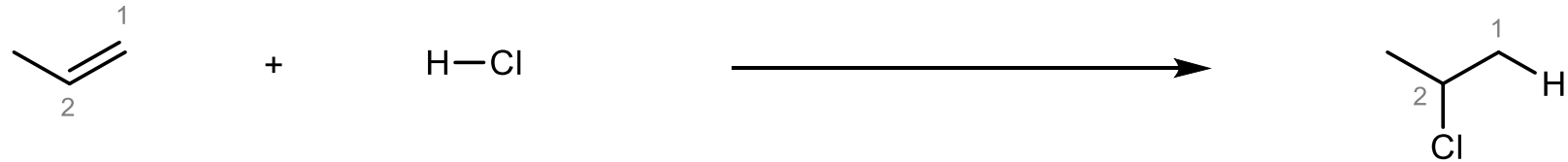
Näytös 1:

Tulevaisuus

[Ei kuulu tenttialueeseen]

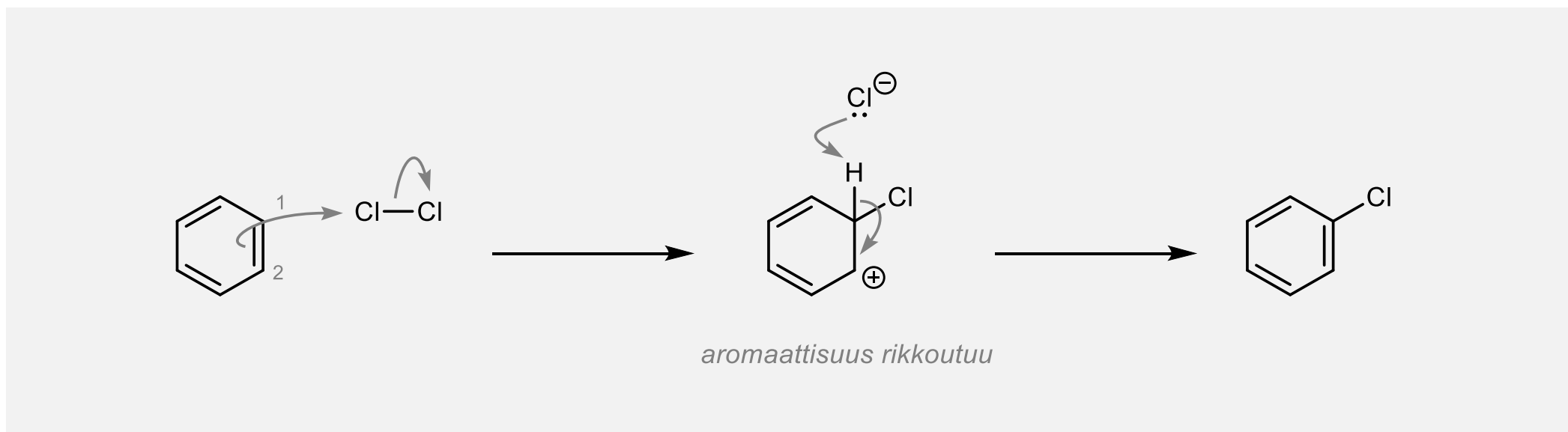
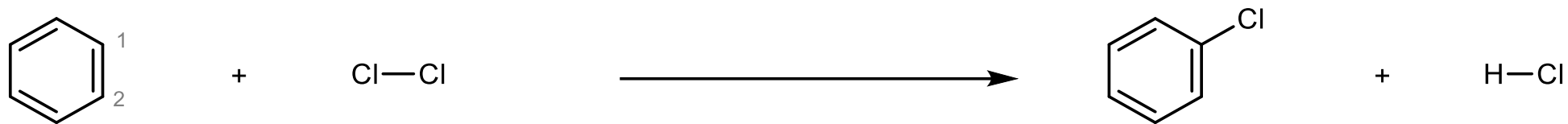
Tulevaisuus: π -nukleofiilit

- Miksi **Markovnikovin sääntö** toimii niinkuin se toimii?



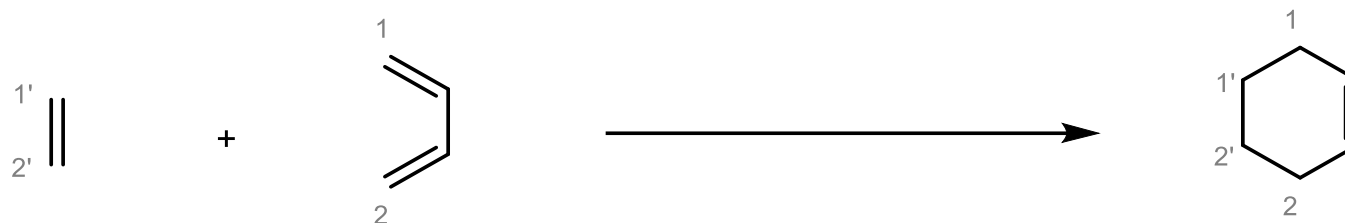
Tulevaisuus: π -nukleofiilit

- Miten **aromaattiset yhdisteet** reagoivat?



Tulevaisuus: Perisykliset reaktiot

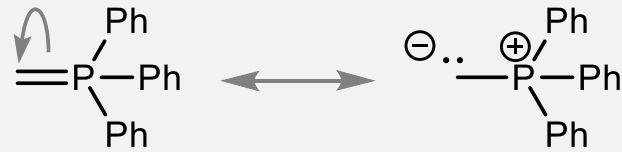
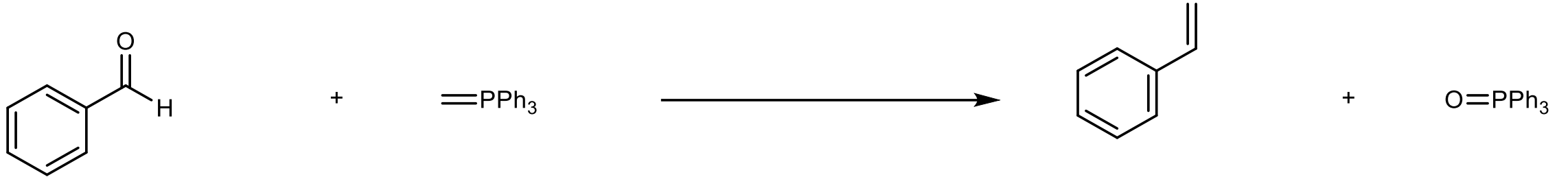
- Millä mekanismilla tämä tapahtuu?



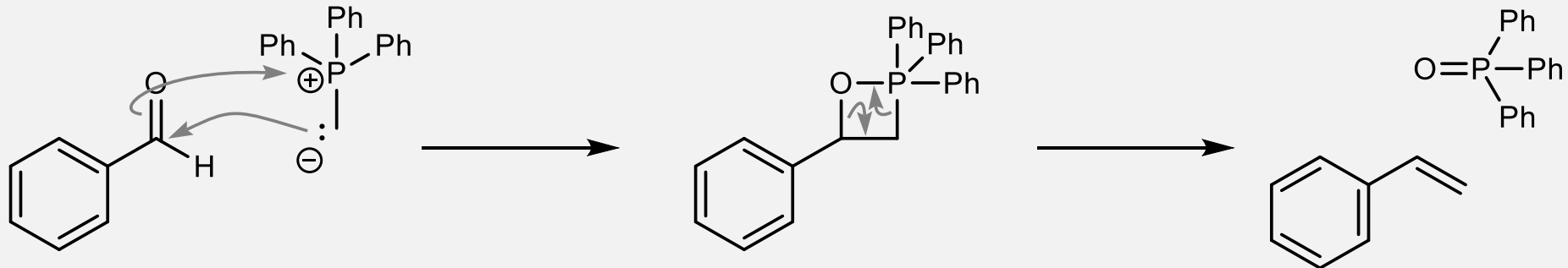
Huomaa, ettei tässä ole selkeää nukleofiilia tai elektrofiliä!

Tulevaisuus: Ylidit

- Miten **kaksoissidos** syntyy?



reaktiivisuus on selkeämpää jos Lewis-rakenne piirretään toisella tavalla



Tulevaisuus: Organometallikemia

- Miten seuraava palladiumkompleksi muodostaa biaryyliä?

