

ALKYNE

!	reagentia	hulp producten	reageerproducten
	hydrogen halides		halo-substitueerd alkeen
anti additie	halogenen		dihalo-subst. alkeen tetro. alkynehalogenide
	water	zuur endaandige alkyne → Zn^{2+} HgSO_4	end → keton
hydroborering	boraan		keton ↔ end aldehyde (indolend) als alkeen → alkaan
syn additie	waterstof	metale kataly. Pt/C Pd/C Ni	Indolalkatalysator trans alkeen
anti additie	12 of Li	12 NH_3 (liq)	
	NH_2^- sterke base		acetylide in (m2)

SUBSTITUTIE & ELIMINATIE

1) Substraat

- * primair: geen S_N1 & $E1$
- * tertiair: geen S_N2
- * secundair: alles mogelijk

2) nucleofiel

- * sterk:
 - geladen
 - ionische bindinggeen S_N2 of $E1$

- * zwak: geen S_N2 of $E2$

3) solvent

- * protisch: $S_N1, E1$ haer $S_N2, E2$
- * aprotisch: $S_N2, E2$ haer $S_N1, E1$

4) temperatuur

- * lage temperatuur: S_N haer E

5) gehinderde base

- * ja: E haer S_N
- * nee: beide mogelijk

elektrofile additie van alkenen

!	reagentia	hulp producten	reactieproducten
	hydrogen halide		alkylhalide
	water H_2O	zuur (vb. H_2SO_4)	alcohol
cyclisch ion	haloogen in inert solvent		vicinaal dialkyl- halide
Oxymercuration	water H_2O	$Hg(OAc)_2$ THF $NaBH_4$	alcohol
alkoxy- mercuration	alcohol	$Hg(OAc)_2$ $NaBH_4$	ether
	alcohol	zuur	ether
Hydroborering	BH_3 Lewis base	THF Lewis base	alcohol
oxidatie		HO^- , H_2O_2 , H_2O	(anti-Markovnikov)
halogeenische hydrogenatie	water H_2	metaalkaalkatalysat. Pt/C of Pd/C	alkaan