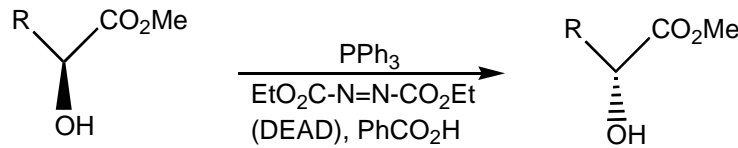
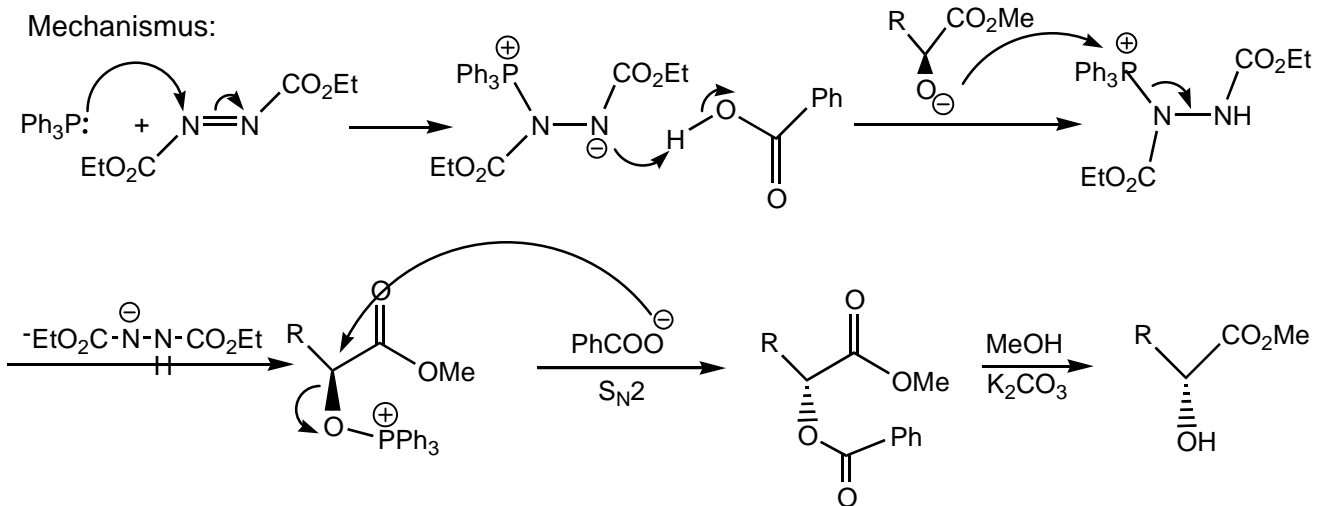


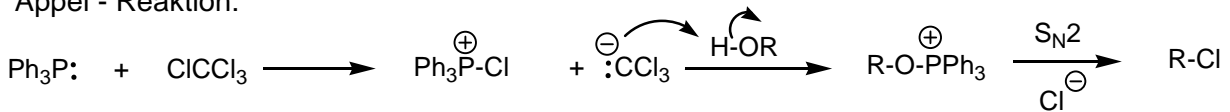
Die Mitsunobu - Inversion:



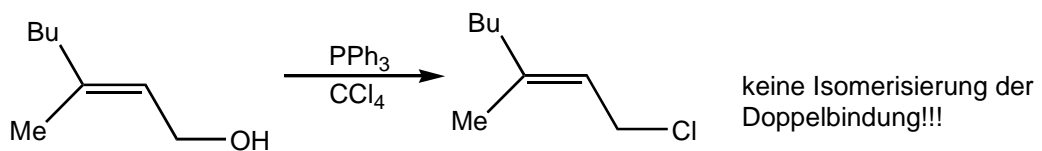
Mechanismus:



Appel - Reaktion:



Bsp.:



3. Radikalische aliphatische Substitutionen

3.1 Radikalische Halogenierungen

Radikalische Reaktionen sind abhängig von der Thermodynamik
 => Eine Kettenreaktion ist nur möglich für exotherme Reaktionen:

		F	Cl	Br	I
Start: X-X	$\xrightarrow[\text{oder } \Delta]{h\nu} 2 \text{X}\cdot$	+37	+58	+46	+36,5
X·	$+ \text{H-CH}_3 \longrightarrow \text{HX} + \cdot\text{CH}_3$	-32	+1	+17	+33
CH ₃ ·	$+ \text{X}_2 \longrightarrow \text{CH}_3\text{-X} + \text{X}\cdot$	-72	-26	-26	-20
	Σ	-104	-26	-7	+13
		explosiv	o.k.	o.k.	ungünstig

=> Chlorierung ist technisch wichtig
 => Im Labor wird bromiert