

REACCIONES

Sustrato (tipo de compuesto)	Tipo de reacción.	Reactivos.	Productos.	Catalizador.	Observaciones.
Alcanos y cicloalcanos	Oxidación (combustión)	Oxígeno (O ₂)	CO ₂ + H ₂ O		
	Halogenación (substitución)	Cl ₂ o Br ₂	Haloalcanos.	Luz o calor. (hν ó Δ)	Substitución radicalaria
Alquenos	Adición	A(+)-B(-): H ₂ , H ₂ O, halógenos, H-halógenos y BH ₃ .	H ₂ → alcanos. X ₂ → haloalcanos. H-alcano → haloalcanos. H ₂ O → alcoholes. R-OH → éteres. BH ₃ → alcoholes.		Regla de Markovnikov cuando uno de los dos reactivos es asimétrico.
	(Ozonólisis) Oxidación	Zn, O ₃ . KMnO ₄ MCPBA	Cetonas. MnO ₂ e iones (K y OH). Epóxidos		Ozonólisis: se rompe un doble enlace y se une un oxígeno a cada carbono de los que formaban el enlace mediante un doble enlace.
Alquinos	Adición.	H ₂ O	Enol → cetona, formaldehído	Ácido e ión mercurio.	
Haloderivados	Sustitución nucleófila (S _N 2)	Nu(-)	R-Nu(-).		Haloalcano 2° con bases débiles: I ⁻ , CN ⁻ , HS ⁻ . Haloalcano 1° Halometano
	S _N 1				Haloalcano 3° en solvolisis y a T ^a bajas
	Eliminación (E ₂).	Haloderivado	Alqueno, por lo que tiene que haber un reactivo de 2 o más carbonos.		Haloalcano 1° con impedimento estérico. Haloalcano 2° con RO(-) y a T ^a altas Haloalcano 3° con base fuerte.