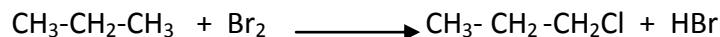


RESUMEN REACCIONES ORGÁNICAS

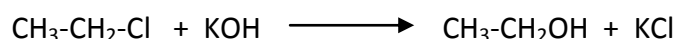
1. SUSTITUCIÓN

A. Halogenación de alcanos

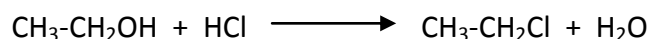


[reacción fotoquímica, debe darse en presencia de luz (hv)]

B. Obtención de alcoholes a partir de haluros

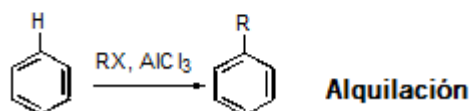
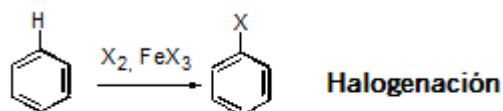
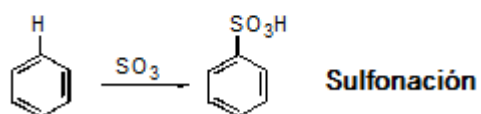
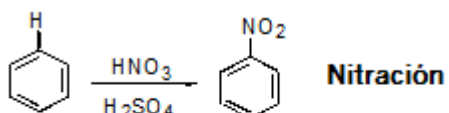


C. Obtención de haluros a partir de alcoholes



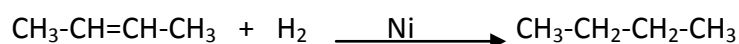
D. Reacciones de Sustitución Aromática Electrófila (SAE)

El mecanismo de todas estas sustituciones es el ataque de un reactivo electrófilo (NO_2^+ , SO_3 , X^+ o R^+) al anillo aromático. Estas reacciones están catalizadas por ácidos.

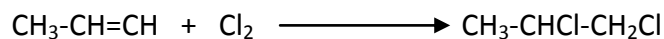


2. ADICIÓN (a doble o triple enlace)

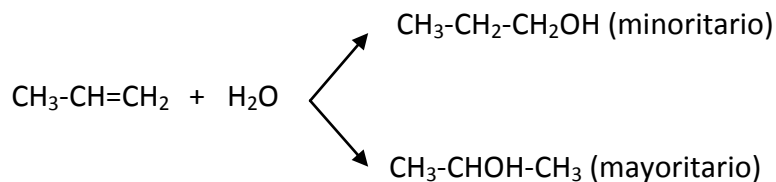
A. Hidrogenación (adición de hidrógeno, con catalizadores como: Ni, Pt, Pd)



B. Halogenación (adición de halógeno)

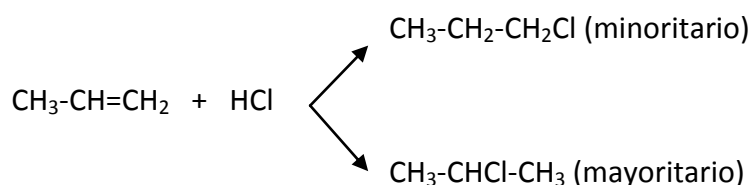


C. Formación de alcoholes (adición de agua).



Regla de Markovnikov: el H se une mayoritariamente al carbono que tiene más H (“se le da al que más tiene”)

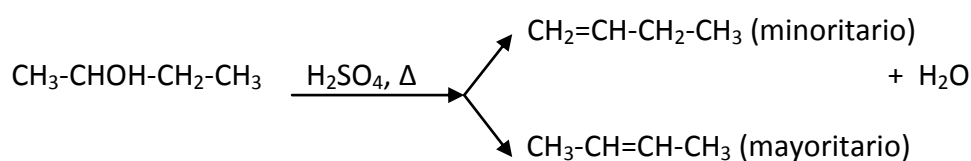
D. Hidrohalogenación (adición de haluros de hidrógeno).



Se cumple también Markovnikov

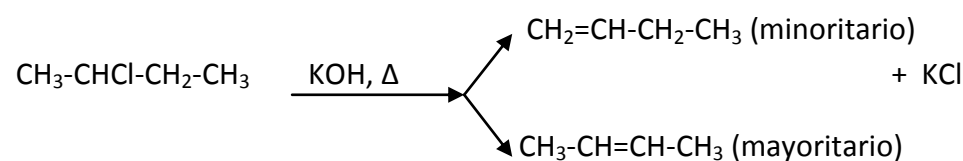
3. ELIMINACIÓN (se forma doble enlace)

A. Deshidratación de alcoholes (en presencia de ácido fuerte y calor, Δ)



Regla de Saytzeff: el H se elimina mayoritariamente del carbono que tiene menos H (“se le quita al que menos tiene”)

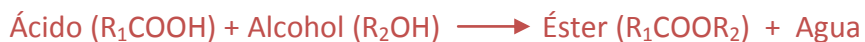
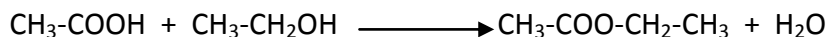
B. Deshidrohalogenación de haluros de alquilo (en presencia de base fuerte y calor)



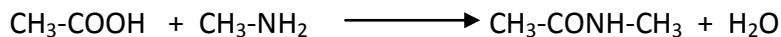
Se cumple también Saytzeff

4. CONDENSACIÓN

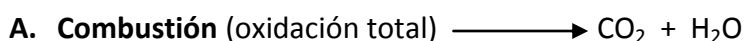
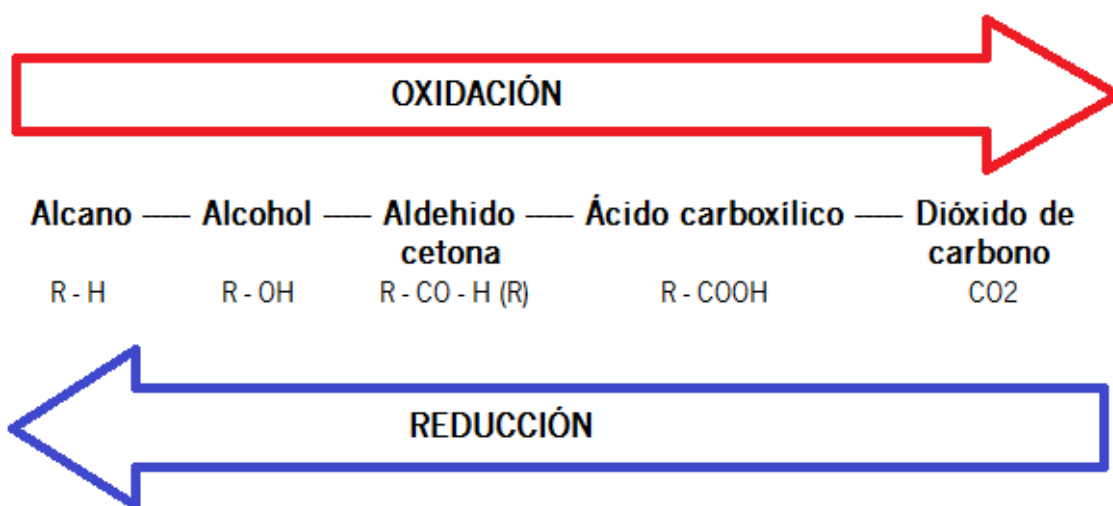
A. Esterificación



B. Formación de amidas

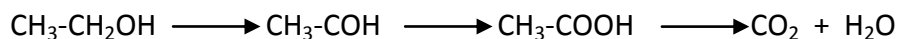


5. REDOX

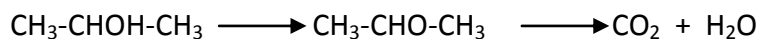


B. Reacciones redox (oxidación) menos intensas en alcoholes.

I. Primarios



II. Secundarios



III. Terciarios $\longrightarrow$ no se oxidan