



SOLUCIONS QUÍMICA ORGÀNICA

- 2,2-Dicloropropà + 1 Clor → 1,2,2-Tricloropropà + Clorur d'hidrogen
 $\text{CH}_3\text{-CCl}_2\text{-CH}_3 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{-CCl}_2\text{-CH}_2\text{Cl} + \text{HCl}$
- Propí + 1 Fluor → 1,2-Difluoro-1-propè
 $\text{CH}_3\text{-C}\equiv\text{CH} + \text{F}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{-CF=CHF}$
- 2-Butè + Aigua → 2-Butanol
 $\text{CH}_3\text{-CH=CH-CH}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{-CHOH-CH}_2\text{-CH}_3$
- Propè + Àcid iodhídric → 2-Iodopropà
 $\text{CH}_3\text{-CH=CH}_2 + \text{HI} \rightarrow \text{CH}_3\text{-CHI-CH}_3$
- 1-Bromopropà + Hidròxid de potassi → Propè + Bromur de potassi + Aigua
 $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{Br} + \text{KOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{-CH=CH}_2 + \text{KBr} + \text{H}_2\text{O}$
- 1,1-Diiodobutà + 2 Hidròxid de potassi → 1-Butí + Iodur de potassi + Aigua
 $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CHI}_2 + 2 \text{KOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-C}\equiv\text{CH} + 2 \text{KBr} + 2 \text{H}_2\text{O}$
- 2-Cloropropà + Hidròxid de plata → 2-Propanol + Clorur de plata
 $\text{CH}_3\text{-CHCl-CH}_3 + \text{AgOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{-CHOH-CH}_3 + \text{AgCl}$
- 2-Fluoro-1-propanol + Oxigen (oxidació suau) → 2-Fluoropropanal + Aigua
 $\text{CH}_3\text{-CHF-CH}_2\text{OH} + 1/2 \text{O}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{-CHF-CHO} + \text{H}_2\text{O}$
- Àcid 2-hidroxiopropanoic + Oxigen (oxidació suau) → Àcid 2-oxopropanoic + Aigua
 $\text{CH}_3\text{-CHOH-COOH} + 1/2 \text{O}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{-CO-COOH} + \text{H}_2\text{O}$
- Butanal + Oxigen (oxidació suau) → Àcid butanoic + Aigua
 $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CHO} + 1/2 \text{O}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH} + \text{H}_2\text{O}$
- 3-Pentanona + Hidrogen → 3-Pentanol
 $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CO-CH}_2\text{-CH}_3 + \text{H}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CHOH-CH}_2\text{-CH}_3$
- Àcid metilpropanoic + Hidrogen → Metilpropanal + Aigua
 $\text{CH}_3\text{-CH(CH}_3\text{)-COOH} + \text{H}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{-CH(CH}_3\text{)-CHO} + \text{H}_2\text{O}$
- Metanal + Hidrogen → Metanol
 $\text{H-CHO} + \text{H}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{OH}$
- 1-Iodopropà + Cianur de potassi → Butannitril + Iodur de potassi
 $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CHI} + \text{KCN} \rightarrow \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CN} + \text{KI}$
- Bromoetà + Amoníac → Etilamina + Bromur d'hidrogen (realment Bromur d'etilamoni)
 $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{Br} + \text{NH}_3 \rightarrow \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-NH}_2 + \text{HBr}$

16. Butannitril + 1 Aigua → Butanamida
 $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CN} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CONH}_2$
17. Àcid 2-butinoic + Etanol → 2-Butinoat d'etil + Aigua
 $\text{CH}_3\text{-C}\equiv\text{C-COOH} + \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3\text{-C}\equiv\text{C-COO-CH}_2\text{-CH}_3 + \text{H}_2\text{O}$
18. Acetat amònic + Àcid sulfúric → Àcid etanoic + Sulfat d'amoni
 $2 \text{NH}_4 \text{CH}_3\text{-COO} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 2 \text{CH}_3\text{-COOH} + (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
19. Butanoat de 2-propenil + Hidròxid de potassi → Butanoat de potassi + 2-Propen-1-ol
 $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-COO-CH}_2\text{-CH=CH}_2 + \text{KOH} \rightarrow \text{K CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-COO} + \text{CH}_2\text{OH-CH=CH}_2$
20. Propanamida + Aigua → Propanoat d'amoni
 $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CONH}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NH}_4 \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-COO}$
21. Àcid 2-butenòic + Magnesi → 2-Butenoat de magnesi + Hidrogen
 $2 \text{CH}_3\text{-CH=CH-COOH} + \text{Mg} \rightarrow \text{Mg} (\text{CH}_3\text{-CH=CH-COO})_2 + \text{H}_2$
22. Àcid 2-oxopropanoic + Hidròxid de bari → 2-Oxopropanoat de bari + Aigua
 $2 \text{CH}_3\text{-CO-COOH} + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{Ba} (\text{CH}_3\text{-CO-COO})_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$
23. Etannitril + Hidrogen → Etilamina
 $\text{CH}_3\text{-CN} + 2 \text{H}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-NH}_2$
24. Metilamina + Iodoetà → Etilmetilamina + Iodur d'hidrogen (realment Iodur d'etilmetilamoni)
 $\text{CH}_3\text{-NH}_2 + \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{I} \rightarrow \text{CH}_3\text{-NH-CH}_2\text{-CH}_3 + \text{HI}$
25. Etandiamida (deshidratant) → Etandinitril + Aigua
 $\text{CONH}_2\text{-CONH}_2 \rightarrow \text{CN-CN} + 2 \text{H}_2\text{O}$
26. 1-Propanol + Àcid bromhídric → 1-Bromopropà + Aigua
 $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{OH} + \text{HBr} \rightarrow \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{Br} + \text{H}_2\text{O}$
27. Benzè + Brom → Bromobenzè + Bromur d'hidrogen
 $\text{C}_6\text{H}_6 + \text{Br}_2 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_5\text{Br} + \text{HBr}$
28. Benzè + Àcid nítric → Nitrobenzè + Aigua
 $\text{C}_6\text{H}_6 + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
29. Àcid fòrmic + 2-propin-1-ol → Metanoat de 2-propinil + Aigua
 $\text{H-COOH} + \text{CH}_2\text{OH-C}\equiv\text{CH} \rightarrow \text{H-COO-CH}_2\text{-C}\equiv\text{CH} + \text{H}_2\text{O}$
30. Decanoat d'amoni (deshidratat) → Decanamida + Aigua
 $\text{NH}_4 \text{CH}_3\text{-(CH}_2)_8\text{-COO} \rightarrow \text{CH}_3\text{-(CH}_2)_8\text{-CONH}_2 + \text{H}_2\text{O}$