

# CHAPTER 9 - ALKYNES

- $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{H} \xrightarrow{\text{NaNH}_2}$
- $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{H} \xrightarrow{\text{CH}_2\text{Li}}$
- $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{H} \xrightarrow{\text{CH}_3\text{MgBr}}$
- $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}^- + \text{Na} \xrightarrow{\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Br}}$
- $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}^- + \text{Na} + \text{H}_3\text{C}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{CH}_2\text{CH}_3 \longrightarrow \xrightarrow[\text{(or H}_3\text{O}^+)]{\text{H}_2\text{O}}$
- $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_3 + 2\text{H}_2 \xrightarrow{\text{Pd}}$
- $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_3 + \text{H}_2 \xrightarrow[\text{quinoline}]{\text{Pd/BaSO}_4}$
- $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_3 \xrightarrow{\text{Na, NH}_3}$
- $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_3 \xrightarrow{\text{Br}_2} \xrightarrow{\text{Br}_2}$
- $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_3 \xrightarrow{\text{HBr}} \xrightarrow{\text{HBr}}$
- $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{H} \xrightarrow[\text{HgSO}_4, \text{H}_2\text{SO}_4]{\text{H}_2\text{O}} \rightleftharpoons$
- $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{H} \xrightarrow[2) \text{H}_2\text{O}_2, \text{NaOH}]{1) \text{SiI}_2\text{BH}\cdot\text{THF}} \rightleftharpoons$
- $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_3 \xrightarrow[\text{H}_2\text{O, neutral}]{\text{KMnO}_4}$
- $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_3 \xrightarrow[2) \text{H}^+]{1) \text{KMnO}_4, \text{OH}^-}$
- $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{H} \xrightarrow[2) \text{H}^+]{1) \text{KMnO}_4, \text{OH}^-}$
- $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_3 \xrightarrow[2) \text{H}_2\text{O}]{1) \text{O}_3}$
- $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{H} \xrightarrow[2) \text{H}_2\text{O}]{1) \text{O}_3}$