



| DEHYDROGENATIONS | | | |
|---|--|--|--|
| Reagent | $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{OH}$ 1°Alcohol | $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{OH})-\text{CH}_3$ 2°Alcohol | $\text{H}_3\text{C}-\text{C}(\text{CH}_3)_2-\text{OH}$ 3°Alcohol |
| PCC / PDC Anhy. CrO_3 | $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{H}$ | $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{CH}_3$ | No reaction |
| $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7/\text{H}^+$ $\text{KMnO}_4/\text{H}^+/-$ OH/Δ Jones Reagent | $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{OH}$ | $\text{H}_3\text{C}-\text{C}(=\text{O})-\text{OH} + \text{CH}_3-\text{C}(=\text{O})-\text{OH}$ | No reaction |
| $\text{Cu}/500^\circ\text{C}$ | $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{H}$ | $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{CH}_3$ | $\text{H}_3\text{C}-\text{C}(\text{CH}_3)=\text{CH}_2$ |
| Lucas Reagent HCl/ZnCl_2 | Cloudiness appear upon heating after 30 mins. | Within five min. | Immediately |









