§30 酸素を含む化合物Ⅱ

Point.62 アルコールの性質 ナトリウムエトキシド ①金属Naと反応 水素 発生 $2 C_2 H_5 O H + 2 N a \rightarrow 2 C_2 H_5 O N a + H_2$ ②酸化 第一アルコール \rightarrow R - CHO \rightarrow R - COOH第二アルコール \rightarrow R - C O - R' 第三アルコール 酸化されない ③脱水 $C_2 H_5 O H \rightarrow C H_2 = C H_2 + H_2 O$ (170℃のとき) (130℃のとき) $C_2H_5OH \rightarrow C_2H_5OC_2H_5 + H_2O$ ④エステル化 R-COOH + R'-OH \rightarrow R-COO-R' + H₂O R - COO - R'エステル化 R - ONa金属Na 酸化 酸化 R-OH R - CHOR - COOH脱水 170℃ 環元 環元 CnH2n R - CO - R脱水 130℃ 酸化 R - O - RC2H5OH のとき C H 3 C O O C 2 H 5 エステル化 C_2H_5 — ONa 金属Na 酸化 酸化 C H 3 C 0 0 H C₂H₅OH C H 3 CHO 還元 還元 脱水 170℃ $CH_2=CH_2$ 脱水 130 ℃ C2H5 -O- C2H5

CH₃OHの酸化



CH₃CH (OH) CH₃の酸化





Point.63 ヨードホルム反応

例えば

R-OH	НСНО	R - CO - R
○ エタノール	○ アセトアルデヒド	○ アセトン
× メタノール	× アセトアルデヒド	○ エチルメチルケトン
× プロパノール	× プロピオンアルデヒド	× ジエチルケトン