najah213.com · نجاح 213

ملخص أهم التفاعلات الكيميائية لدرس – الكحولات-

اعداد الأستاذ رهواني سفيان 2022/2021

$$C_nH_{2n+2}O+\frac{3n}{2}O_2 \longrightarrow nCO_2+(n+1)H_2O$$

$H_3C-CH_2-CH_2OH \xrightarrow[170\ ^\circ C]{H_2SO_4} H_3C-CH=CH_2 + H_2O$

$H_3C-CH_2-CH_2OH \xrightarrow[(350\ -400)^\circ C]{AL_2O_3} H_3C-CH=CH_2 + H_2O$

ينزع الهيدروجين من الكربون الأقل هدرجة الأكثر
إستبدال حسب قاعدة زايت زيف

$2\ H_3C-CH_2-CH_2OH \xrightarrow[140\ ^\circ C]{H_2SO_4} H_3C-CH_2\,CH_2-O-CH_2\,CH_2-CH_3 + H_2O$

نزع الماء لتشكل ايثر تكون صعبة في حالة الكحول الثانوي والثالثي

$H_3C-CH_2\,CH_2OH \xrightarrow[300\ ^\circ C]{Cu} H_3C-CH_2\,C(=O)-H + H_2$

$H_3C-CH_2\,CH_2OH \xrightarrow[H_2SO_4]{KMnO_4} H_3C-CH_2\,C(=O)-H \xrightarrow[H_2SO_4]{KMnO_4} H_3C-CH_2\,C(=O)-OH$

$H_3C-CH_2\,CH(CH_3)-OH \xrightarrow[300\ ^\circ C]{Cu} H_3C-CH_2\,C(=O)-CH_3 + H_2$

اكسدة الكحولات الثالثية صعبة

$H_3C-CH_2\,CH(CH_3)-OH \xrightarrow[H_2SO_4]{KMnO_4} H_3C-CH_2\,C(=O)-CH_3 + H_2O$

هلجنة الكحولات

$H_3C-CH_2-CH_2OH \xrightarrow{+PCl_5} H_3C-CH_2-CH_2-Cl + POCl_3 + HCl$

$H_3C-CH_2-CH_2OH \xrightarrow{+SOCl_2} H_3C-CH_2\,CH_2-Cl + SO_2 + HCl$

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com