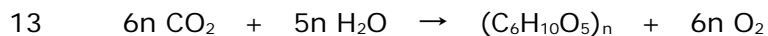
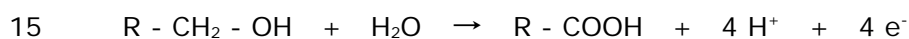
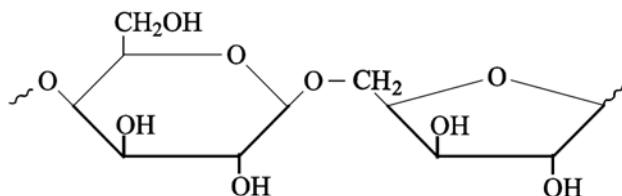


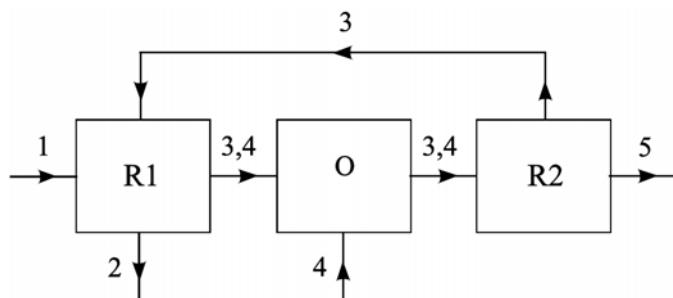
Accoya®



14



16



- 17
- 30 m^3 hout bevat : $30 \cdot 0,63 \cdot 10^3 = 1,89 \cdot 10^4$ kg hout
 - daarin zit : $0,65 \cdot 1,89 \cdot 10^4 = 1,23 \cdot 10^4$ kg = $1,27 \cdot 10^7$ g cellulose
 - dat is : $1,27 \cdot 10^7 / 162,1 = 7,58 \cdot 10^4$ mol cellulose
 - daaraan zitten : $3 \cdot 7,58 \cdot 10^4 = 2,27 \cdot 10^5$ mol OH-groepen
 - daarvan worden $0,95 \cdot 2,27 \cdot 10^5 = 2,16 \cdot 10^5$ mol OH-groepen geacetylerd
 - daarvoor is $2,16 \cdot 10^5$ mol CH_3COOH nodig
 - dat is : $2,16 \cdot 10^5 \cdot 60,05 = 1,3 \cdot 10^7$ g = 13 ton CH_3COOH

- 18 De hoeveelheid in te kopen azijnzuur verandert niet. Het aantal te acetyleren OH-groepen blijft hetzelfde.
Het aanwezige water reageert met azijnzuuranhydride tot azijnzuur. Ook daarom is er geen extra azijnzuur nodig.
- 19 Van de aangevoerde overmaat azijnzuuranhydride zal nu een groter deel met water reageren. De concentratie azijnzuuranhydride neemt daardoor af. Dat veroorzaakt een lagere reactiesnelheid waardoor de benodigde verblijftijd in de reactor zal toenemen.