

TEOLLINEN ORGAANINEN KEMIA, KEM-5250, 3 op

Tentti 30.01.2008

Tentissä ei saa olla kirjallisuutta tai luentomuistiinpanoja

1. Valitse oikea vaihtoehto (6p) :
 - a) Formaldehydiä valmistetaan teollisesti a) metanolista, b) etanolista, c) asetaldehydistä, d) fenolista
 - b) Wacker prosessin lähtöaineet ovat a) etaani ja vety, b) propaani, vesi ja happi, c) eteeni ja happi, d) eteeni, vesi ja happi.
 - c) Reaktio, jolla öljynjalostuksessa reformoinissa sykloheksaani muutetaan bentseeniksi, on a) hydraus, b) dehydraus, c) alkylointi, d) dehydrokyklisointi
 - d) Polyamidi 66:n eli nailon 66:n lähtöaineet ovat a) formaldehydi ja fenoli, b) adipiinihappo ja heksametyleenidiamiini, c) tereftaalihappo ja glykooli d) styreeni ja butadieeni
2. Zeoliittikatalyytin pinnalla tapahtuva reaktio (6p)
3. Miten teollisesti valmistetaan a) metanolia b) eteeniä ja c) teflonia (polytetrafluoroetyyleeniä) (6p)
4. Synteesikaasun ($\text{CO} + \text{H}_2$) valmistus ja hyödyntäminen tärkeissä teollisissa kemiallisissa prosesseissa. (10p)