



TEKNILLINEN KORKEAKOULU  
Polymeeriteknologian laboratorio

## KE-100.3700 Polymerointitekniikka (6 op)

Tentti 11.5.2007

1. Pohdi panos- ja jatkuvatoimisen polymerointireaktorin etuja ja haittoja. Merkitse kolmen jatkuvatoimisen polymerointireaktorin erityistapausta, joissa polymeroinneissa esiintyviä erityisvaatimuksia on pyritty huomioimaan. Perustele vastauksesi.
2. a) Määrittele viskositeetti.  
b) Mihin seikkoihin viskositeetti vaikuttaa polymerointiprosesseissa?  
c) Kuinka viskositeetin nousun vaikutuksia voidaan polymerointiteknisesti poistaa tai lieventää?
3. a) Kerro, miten määritellään polymeroinnin lämpötase?  
b) Kuinka vaipalla jäähdytetyn sekoitusreaktorin jäähdytystehoa voidaan nostaa?
4. Kerro, mitkä ovat kantoaineellisen Ziegler-Natta –katalyytin komponentit ja niiden tehtävät?
5. Miten tapahtuu polymeerin viskositeetin määrittäminen reaktiokalorimetrialla?