



5. Übung zur Vorlesung

Chemie für Ingenieure II, SS 2011

Termin: Gruppe I Mittwoch, 22. Juni 2011 12:00 - 13:00
Gruppen II-IV Donnerstag, 29. Juni 2011, 10.00 - 11.00 Uhr

Ort: Übungsgruppe I (Physiker), H 20 NW II (Bernet)
Übungsgruppe II, S 102 FAN (Schmalz)
Übungsgruppe III, S 103 FAN (Giesa)
Übungsgruppe IV, S 104 FAN (Neuber)

Bitte bereiten Sie die Übungen gründlich vor. Sie werden die Fragen selbst beantworten!

- 19) Zeichnen Sie die Strukturformeln folgender Alkohole: tert-Butanol, Cyclohexanol, Glycerin, 3-Heptanol, Neopentanol (2,2-Dimethylpropan-1-ol).

- 20) Zeigen Sie anhand einer Gleichung die Säurereaktion von Alkohol in Wasser. Erläutern Sie den pK_a -Wert. Vergleichen Sie die pK_a -Werte von Methanol und HCl.

- 21) Alkoholate entstehen aus Umsetzungen von Alkoholen mit starken Basen. Formulieren Sie die Herstellung von Kaliummethanolat aus Methanol und Kalium-tert.-butanolat.

- 22) Zeichnen Sie die Strukturformeln folgender Ether: Methyl-tert-butylether, Tetrahydrofuran (THF), 1,4-Dioxan, cis-1-Ethoxy-2-methoxycyclopentan, 1,2-Dimethoxyethan (glyme), Oxacyclopropan (Ethylenoxid).