

SYNTHESE UND CHARAKTERISIERUNG VON HOCHMOLEKULAREN FLUOR-AMPHIPHILEN

Hochmolekulare Amphiphile werden u.a. als Tenside oder durch Selbstanordnungsprozesse im Wirkstofftransport eingesetzt.

Durch die Darstellung verzweigter oder linearer Polyglycerole (PG) und der Kupplung einer oder mehrerer super-hydrophober Perfluoralkyl- oder Perfluorpolyetherketten entstehen makromolekulare Strukturen, die sich durch hohe Oberflächenaktivität auszeichnen.

Die anionische Polymerisation zum Polyglycerol-Grundgerüst, die verschiedenen Kupplungsreaktionen der fluorierten Reste, sowie Analytik und weitere Charakterisierung sind Teil des Versuchs.

VERMITTELTE METHODEN

- Polymersynthese-Arbeitstechniken
- Kupplungsreaktionen in fluorierten Lösemittelgemischen
- ^1H und ^{19}F NMR-Spektroskopie an Makromolekularen Strukturen
- Maldi-ToF Massenspektroskopie
- Dynamische Lichtstreuung zur Untersuchung des Aggregationsverhaltens
- Tensiometer zur Bestimmung der Oberflächenspannung