

**Dendronized Polystyrene:  
Synthesis, Characterisation and SFM  
Investigations of Cylindrical Nanoobjects**

**Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung der Doktorwürde  
des Fachbereichs Biologie, Chemie, Pharmazie  
der Freien Universität Berlin**

**Vorgelegt von  
Lijin Shu  
Geboren in Zhejiang, P. R. China**

**June, 2001**

Die vorliegende Arbeit beruht auf einem Vorschlag von Herrn Prof. Dr. A. D. Schlüter und wurde unter seiner wissenschaftlichen Anleitung im Zeitraum von Mai 1998 bis April 2001 im Institut für Chemie der Freien Universität Berlin angefertigt.

**1. Gutachter: Prof. Dr. A. D. Schlüter**

**2. Gutachter: Prof. Dr. Jürgen-H. Fuhrhop**

**Datum der Disputation: 26.6.2001**



## Abbreviations

G1, G2	Dendrimer or dendron with the first, second,
G3, G4	third and fourth generation
AIBN	2, 2'-Azobisisobutyronitril
BPO	Benzoylperoxide
<sup>t</sup> BPB	tert-Butylperoxybenzoate
THF	Tetrahydrofuran
Boc	tert-Butyloxycarbonyl
Teoc	Trimethylsilyl ethyloxycarbonyl
EDC	N-(3-dimethylaminopropyl)-N'-ethylcarbodiimide hydrochloride
HOBt	1-hydroxybenzotriazole
DBU	1, 8-diazobicyclo[5,4,0]undec-7-ene
SFM	Scanning Force Microscopy
GPC	Gel Permeation Chromatography
P <sub>n</sub>	Number average of polymerisation
P <sub>w</sub>	Weight average of polymerisation
MS	Mass Spectrometry