



Escritório Principal

University of Applied Sciences (TFH) Berlin
Pharmaceutical and Chemical Engineering
Luxemburger Str.10
D-13353 Berlin
Alemanha
Fone: (+)49 - 30 45 04 22 39
Fax: (+)49 - 30 45 04 28 13
E-Mail: vollrath@tfh-berlin.de
Web: www.tfh-berlin.de

Pessoa de Contato

Prof. Dr. Mont KUMPUGDEE VOLLRATH
Professor de Tecnologia Farmacêutica
Fone: (+)49 - 30 45 04 22 39
Fax: (+)49 - 30 45 04 28 13
E-Mail: vollrath@tfh-berlin.de

“Estude o Futuro!” – isto é possível na Universidade de Ciências Aplicadas de Berlim (Technische Fachhochschule (TFH)), o local no centro de Berlim para ensino orientado à prática e pesquisa aplicada. Com mais de 70 cursos de bacharelado e mestrado na THF, seus cursos abrangem desde disciplinas clássicas de engenharia como Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial até Tecnologia da Informação, Engenharia Farmacêutica e Química, Biotecnologia, Tecnologia Médica, Ciência e Tecnologia de Alimentos, Geoinformação e muito mais.

A nanotecnologia é aplicada a diferentes campos científicos. A Universidade de Ciências Aplicadas de Berlim, departamento de Tecnologia Farmacêutica concentra-se na caracterização de sistemas farmacêuticos. Diferentes sistemas de liberação de drogas, como por exemplo lipossomos, emulsões lipídicas e nanopartículas foram investigadas e suas estruturas demonstradas na ordem da nano-escala. Técnicas como difração de raio-x a baixo e alto ângulos (SAXS, WAXS) e de incidência rasante (GISAXS) de fontes síncrotrons são ideais para este propósito pois podem produzir e focalizar raios-x de alta intensidade. A estrutura de sistemas de liberação de drogas pode ser determinada com uma pequena quantidade de amostra. O resultado é uma informação abrangente. Uma outra técnica de grande importância na determinação de nanoestruturas é o espalhamento de neutrons a baixo ângulo (SANS). Devido possibilidade de variação do contraste, diferentes regiões da amostra pode ser observada. No entanto, estas técnicas somente podem ser utilizadas em instituições de grande escala (fontes synchrotron ou de neutrons) como por exemplo o Berlin Synchrotron Source (BESSY), Berlin/Alemanha, German Synchrotron Source (DESY), Hamburg/Alemanha, Hahn-Meitner-Institute (BENSC) Berlin/Alemanha, Heinz Maier-Leibnitz (FRM II), Munich/Alemanha. Experimentos podem ser realizados nestes institutos somente após aprovação do respectivo projeto. Estas técnicas foram até o presente momento empregadas mais frequentemente na física, biologia e química. O trabalho de pesquisa atual mostra que elas também são de grande valia como técnicas complementares para sistemas farmacêuticos.

Maiores informações sobre os trabalhos de pesquisa no campo de nanotecnologia nos seguintes sites:

prof.tfh-berlin.de/vollrath
www.tfh-berlin.de