

Biomaterialien für die Medizintechnik

Ophthalmologie

Entwicklung einer biomimetischen Keratoprothese

ArtCornea® Keratoprothese: künstliche Hornhaut für Ultima Ratio Patienten aus bioaktivem Biomaterial durch gezielte Oberflächenmodifizierung



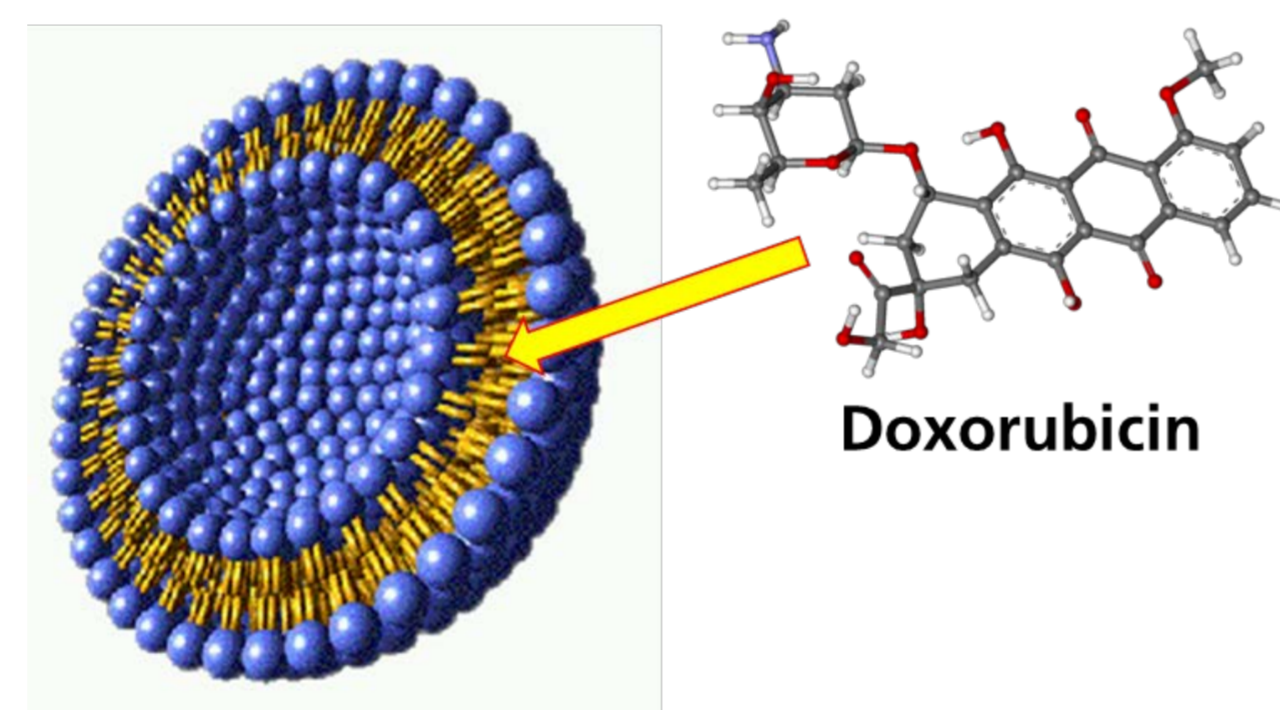
Schonende Behandlung von mikrobieller Hornhautentzündung

Kontaktlinsen mit keimabtötenden Eigenschaften als Alternative zu herkömmlichen Therapiekonzepten

Krebstherapie und -diagnostik

Drug-delivery-Systeme

Eine neue, nichttoxische Methode der Chemotherapie: Verkapselung von Wirkstoffen in Nanopartikeln



Erkennung von Tumoren mit Hilfe von ›Immundiagnostika‹

Ein polymerbasierter Schnelltest unterscheidet Tumorzellen von gesunden Zellen in einem Gewebeschnitt visuell mit einem einfachen Mikroskop.

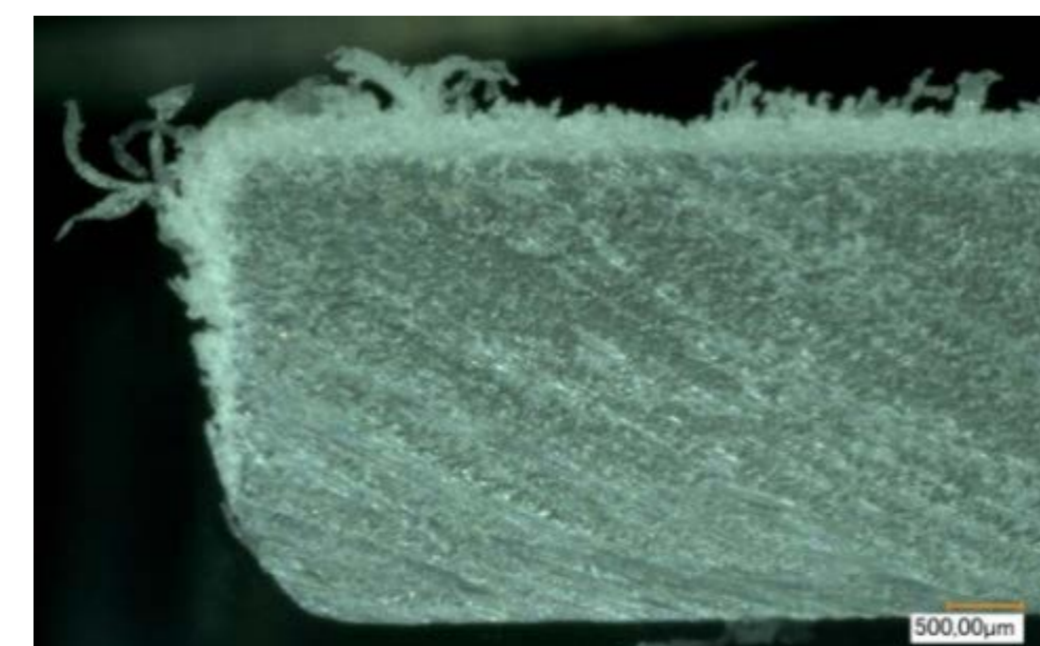
Biomaterialien für potentielle medizinische Implantate

Theranostische Implantate Applikation am Herz

Verkapselung von Drucksensoren mit biokompatibler Beschichtung



Theranostische Implantate



Oberflächenmodifizierung von Polycarbonat

Polymerisation von Ethylenoxid auf der Oberfläche („grafted to surface“) für extrem stabile hydrophile Oberflächen



Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung IAP

Dr. Joachim Storsberg
Telefon +49 331 568-1321
Joachim.Storsberg@iap.fraunhofer.de

www.iap.fraunhofer.de