

MATERIALFORSCHUNG

Polyimid: Das Runde wird zum Eckigen

In Wien entwickelte Synthesemethode soll ganz neue Möglichkeiten eröffnen

23. Jänner 2016, 18:06, 2 Postings

Wien – Bei der Herstellung von Kunststoffpartikeln entstehen meist kugelförmige Strukturen, die für viele Anwendungen schlecht geeignet sind. Wissenschaftlern der Technischen Universität (TU) Wien ist es nun durch einen technischen Trick gelungen, Polyimid-Partikel erstmals in eckiger Form herzustellen,.

Polyimid ist ein extrem widerstandsfähiges Materialien mit hoher Stabilität. Es ist allerdings nur schwer zu verarbeiten und in die richtige Form zu bringen. Miriam Unterlass vom Institut für Materialchemie der TU Wien hat jetzt eine neue Synthesemethode entwickelt, die ganz neue Möglichkeiten für diese Materialklasse eröffnen soll.

Sie lässt dazu zwei verschiedene Moleküle, die sich üblicherweise auf ungeordnete Weise verbinden, in einem Gel miteinander reagieren. Das zähe Gel verlangsamt die Reaktion und es entstehen wohlgeordnete eckige Salzkristalle mit einem Durchmesser von Hunderten Mikrometern. Erhitzt man diese, wandeln sich die Kristalle zu Polyimid um, behalten dabei aber ihre eckige Form. Die Wissenschaftler erwarten, dass sich mit der selben Methode auch andere Hochleistungsmaterialien synthetisieren lassen.

(APA, 23. 1. 2016)

Abstract

Macromolecules: "Shape-Anisotropic Polyimide Particles by Solid-State Polycondensation of Monomer Salt Single Crystals"

Das könnte Sie auch interessieren

Empfohlen von Taboola

ANZEIGE



Vergiss normale Schuhe - Das ist die Zukunft für Deine Füße

SNEAKLY

ANZEIGE



Vitamin-D-Mangel Selbsttest: Jeder 3. Deutsche ist davon betroffen.

Vitamin-D-Ratgeber

Mehr erfahren

Krumpeck und Plakolm über Klima-Proteste



Daneben und respektlos: ÖVP-Politikerin Plakolm gegen Klimaaktivistin Krumpeck in der "ZiB 2"

Der Standard



Wiener Kulturstadträtin: "An dem Gerücht stimmt kein Wort"

Der Standard

<p>Expert*in Qualitätssicherung für die Lohn- und ...</p> <p>1030 Wien</p>	<p>Entwicklungsingenieur Sensorik und ADAS (w/m/d)</p> <p>Graz (Stadt)</p>	<p>Digital Marketing Expert (m/f/d)</p> <p>Wien</p>	
DERSTANDARD			JOBSUCHE

2 Postings

Ihre Meinung zählt.

↳ Ihr Kommentar...

1 bis 2

Cogito Ergo Dumm 8 • 24. Jänner 2016, 08:23:39 0 4

Das klingt interessant

Weiterhin viel Glück und Erfolg!

antworten

WERBUNG

CHRISTMAS SALE

70%

FREEMARKET FASHION OUTLET

Don Boro 2 • 25. Jänner 2016, 00:57:04

cool

antworten

Die Kommentare im Forum geben nicht notwendigerweise die Meinung der Redaktion wieder. Die Redaktion behält sich vor, Kommentare, welche straf- oder zivilrechtliche Normen verletzen, den guten Sitten widersprechen oder sonst dem Ansehen des Mediums zuwiderlaufen (siehe ausführliche Forenregeln), zu entfernen. Benutzer:innen können diesfalls keine Ansprüche stellen. Weiters behält sich die DERSTANDARD Verlagsgesellschaft m.b.H. vor, Schadenersatzansprüche geltend zu machen und strafrechtlich relevante Tatbestände zur Anzeige zu bringen.

<p>Traumhafte 4-Zimmer- Wohnung mit 2 Balkonen im ...</p> <p>3400 Klosterneuburg</p>	<p>Rarität Projekt der Superlativ im 18! Erstbezug! ...</p> <p>1180 Wien</p>	<p>ATELIER direkt am WASSER- DACHTERRASSE - Blick</p> <p>1220 Wien</p>	
DERSTANDARD			IMMOSUCHE