



Seminar

Biopolymere zur Anwendung in der fest/flüssig-Trennung

Dresden, 27. und 28. November 2013

Veranstaltet vom:



in Kooperation mit:



Das Seminar behandelt in einer Reihe von Vorträgen Eigenschaften und Anwendungsmöglichkeiten von synthetischen und natürlichen Polyelektrolyten (PEL) in der fest-flüssig-Trennung. Struktur-Eigenschaftsbeziehungen von natürlichen Polyelektrolyten und deren modifizierten Derivaten werden im Vergleich zu synthetischen Polymeren dargestellt. Polyelektrolyte mit permanenter oder pH-abhängiger Ladung spielen aufgrund ihrer Hydrophilie eine Schlüsselrolle im Wassermanagement. Die Verwendung von biogenen oder rein synthetischen Rohstoffen für Anwendungen wie Ölabtrennung, Entfernung von Schwermetallionen oder Stickyabtrennung entscheidet sich oftmals im Spannungsfeld von regulatorischen Auflagen, Preis, Wechselwirkungseffizienz und nicht zuletzt Entsorgungsperspektive. Daher ist es wichtig, Anwender auch über entsprechende IGF-Projekte mit möglichst präzisen Informationen zu versorgen. Die bislang in zahlreichen AiF-Projekten gesammelten Erkenntnisse auf diesem Gebiet sollen weitergegeben werden.

Zielgruppe

Das Seminar richtet sich an Naturwissenschaftler, Ingenieure und Techniker aus Forschung und Industrie, die in ihrer beruflichen Praxis mit Polyelektrolyten arbeiten oder die ihre Kenntnisse auf dem Gebiet erweitern wollen.

Lerninhalt

Die Eigenschaften geladener Makromoleküle werden erläutert. Es werden synthetische und natürliche Polyelektrolyte verglichen.

Ein großes Anwendungsfeld der PEL liegt in der Einstellung der Stabilität von Dispersionen. Weitere Anwendungen in der Wasserbehandlung sowie in der Papierherstellung werden gezeigt.

Themen

- Eigenschaften von Polyelektrolyten
- Synthetische PEL und deren gezielte Modifizierung
- Natürliche PEL wie kationisch modifizierte Stärke, Cellulose, Pektin und Chitosan und deren Besonderheiten
- Stabilität von Dispersionen und Emulsionen
- Abtrennung von Öl, Schwermetall

Seminarleitung



Dr. Simona Schwarz, Leiterin der AG Polyelektrolyte am IPF Dresden, Fokus auf PEL zur Flockung und Dispersionsstabilisierung, Expertise aus Projekten mit Anwendern in verschiedenen Bereichen



Dr. Jörg Bohrisch, Laborleiter am Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung (FhG-IAP), Fokus auf Modifizierung und Anwendung von polymeren biogenen Ressourcen

Referenten



Prof. Hans-Ulrich Endreß, Leiter F&E/QM bei Herbstreith&Fox, einem führenden Hersteller von Pektinen und Ballaststoffen, Honorarprofessor der Universität Hohenheim



Prof. Thomas Heinze, Lehrstuhl für Organische Chemie an der Universität Jena, Leiter des Kompetenzzentrums Polysaccharidforschung, Leiter des Fachausschusses Cellulose des ZELLCHEMING e.V.



Prof. Andreas Hepp, Geschäftsführer der BioLog GmbH, die aktiv ist u.a. in Entwicklung und Produktion von Biopolymeren, biobasierten Kunststoffen und Nanopartikeln



Prof. Andre Laschewsky, Wiss. Direktor am FhG-IAP und Professor für Polymerchemie an der Universität Potsdam, Schwerpunkt auf wässrige Medien und supramolekulare Systeme



Dr. Antje Lieske, Leiterin der AG Polymersynthese am FhG-IAP, Entwicklung von Polymerisationsprozessen, besonders Heterophasenpolymerisationen



Dipl.-Chem. Mandy Mende, Wiss. Mitarbeiterin der AG Polyelektrolyte am IPF Dresden, spezialisiert auf Herstellung und Anwendung von PEL, PEL-Komplexen, Charakterisierung von Nanopartikeln



Dipl.-Chem. Gudrun Petzold, Wiss. Mitarbeiterin der AG Polyelektrolyte am IPF Dresden, Know-how zu Wechselwirkungen mit/zwischen PEL, dynamische Oberflächenspannungsmessung



Dr. Ing. Rolf Schirner, Betriebsleiter der Ceresan Erfurt Ltd., spezialisiert auf Verfahren zur Stärkegewinnung und -veredlung für Stärkeprodukte zur Anwendung im Non-Food-Bereich



Dr. Nathalie Sieverling, Laborleiterin bei Ashland Deutschland GmbH, verantwortlich für F&E PEL für fest/flüssig-Trennung; Ashland ist weltweit präsent u.a. mit Praestol™

Programm

27. November 2013

- 12.00 Anmeldung und Imbiss
12.30 Begrüßung und Einführung
12.40 U. Scheler
Polyelektrolytforschung am IPF
13.00 A. Laschewsky
Synthese und Basiseigenschaften von
Polyelektrolyten
13.40 T. Heinze
Polysaccharid-basierte Polyelektrolyte:
Synthesen und Eigenschaften
14.20 A. Heppe
Das kationische Polymer Chitosan:
Eigenschaften und praktische Applikationen
14.50 Pause
15.20 H.-U. Endreß
Der Polyelektrolyt Pektin
16.00 J. Bohrich
Synthesen und neue Anwendungen
modifizierter Stärken und Chitosan
16.40 S. Schwarz
Biobasierte Flockungsmittel für ölhaltige
Abwässer
19.00 Abendveranstaltung in der Dresdner Altstadt

28. November 2013

- 9.00 N. Sieverling
Industrielle Flockungshilfsmittel für die
fest/flüssig-Trennung
9.40 A. Lieske
Synthetische Flockungshilfsmittel – Entwick-
lung neuer Produkte und Polymerisations-
prozesse
10.20 Pause
10.50 R. Schirner
"Keine Stärke"- das ist die Stärke von Ceresan
11.30 G. Petzold
Einsatz modifizierter Stärken zur Sticky-
abtrennung in der Papierindustrie
12.10 M. Mende
Einsatzmöglichkeiten von Chitosan und
Chitosan-Derivaten zur Wasserreinigung -
speziell Abtrennung von Schwermetallionen
aus Lösung
12.50 Abschluss
Imbiss

Das Seminar ist so konzipiert, dass es Raum für Beantwortung und Diskussion von Fragen und Problemen aus der fachlichen Praxis der Teilnehmer bietet.



Veranstaltungsort

Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e. V.
Hohe Str. 6, 01069 Dresden
Hinweise zur Anreise finden Sie unter www.ipfdd.de

Abendveranstaltung

Am Abend des ersten Seminartages haben Sie Gelegenheit, den fachlichen Austausch in gemütlicher Runde in einem Restaurant in der dann bereits weihnachtlich geschmückten Dresdner Innenstadt fortzusetzen und zu vertiefen. Es werden keine Extragebühren für die Abendveranstaltung erhoben.



Gebühren und Anmeldung

Die Teilnahmegebühr beträgt 250 € (inkl. MwSt) und beinhaltet Pausenversorgung und Abendveranstaltung. Für Studenten gilt eine ermäßigte Gebühr von 100 €. Bitte melden Sie sich mit beigefügtem Formular oder formlos an goldberg@ipfdd.de.

Die Seminargebühren sind zum 30. Oktober 2013 zu überweisen auf das Konto des
Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e. V.
Kontonummer: 0526287200
Bankleitzahl: 850 800 00
Verwendungszweck: Seminar PEL
Auf Wunsch wird eine Rechnung ausgestellt (siehe Anmeldeformular.)

Übernachtung

Eine Reihe von Zimmern wurden im IBIS Hotel Dresden Königstein (EZ, 64,00 €, 10 min zu Fuß zum IPF) und im InterCityHotel (EZ, 74,80 €, 5 min zu Fuß zum IPF) vorreserviert und können bis zum 1.11.2013 über das Stichwort „Biopolymere“ abgerufen werden. Reservierung beim
IBIS (www.ibis-dresden.de) unter reservierung@ibis-dresden.de oder tel. 0049 (0) 351 48562000,
InterCity (www.intercityhotel.de) unter reservations@dresden.intercityhotel.de oder tel. 0049 (0) 351 26355300
Bitte buchen Sie rechtzeitig, die Hotels in Dresden haben in der Vorweihnachtszeit eine hohe Ausbuchungsquote.

Organisation/Kontakt

Aline Goldberg:
goldberg@ipfdd.de, 0351 4658-747
Dr. Simona Schwarz
simsch@ipfdd.de, 0351 4658-333
Kerstin Wustrack
wustrack@ipfdd.de, 0351 4658-282



ANMELDUNG

Seminar

Biopolymere zur Anwendung in der fest/flüssig-Trennung

Dresden, 27. und 28. November 2013

Bitte melden Sie sich bis zum 18. Oktober 2013 an

Fax: 0351 4658-752

goldberg@ipfdd.de

Name: Vorname: Titel:

Einrichtung:

Adresse:

E-Mail:

Ich melde mich hiermit verbindlich für das Seminar an und bezahle die Teilnahmegebühr in Höhe von 250 EUR (Standard) bzw. 100 EUR (Student - Bitte Kopie der Immatrikulationsbescheinigung beifügen)

Per Banküberweisung (ohne Rechnungstellung)
an das Konto des Leibniz-Instituts für Polymerforschung Dresden e. V.
Kontonummer: 0526287200 Bankleitzahl: 850 800 00
Verwendungszweck: Seminar PEL

Nach Erhalt einer Rechnung
Rechnungsadresse wie oben bzw.
.....
.....

Umsatzsteuernummer des Unternehmens:

Teilnahme Abendveranstaltung

.....
Datum

.....
Unterschrift