

1. Record Nr.	UNINA9910795566203321
Autore	Tippkötter Nils
Titolo	Reaktionssysteme Zur Aufarbeitung und Umsetzung Nachwachsender Rohstoffe. Einsatz Chromatographischer Verfahren Sowie Membran- und Festbettreaktoren Zur Verarbeitung Von Molke, Stärke und Cellulose // von Nils Tippkötter
Pubbl/distr/stampa	Berlin : , : Logos Verlag, , 2010
ISBN	3-8325-9817-0
Descrizione fisica	1 online resource (iv, 269 pages) : illustrations
Disciplina	572.56682
Soggetti	Cellulose - Biodegradation
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	PublicationDate: 20101231
Sommario/riassunto	<p>Long description: Die biotechnologische Nutzung nachwachsender Rohstoffe (NaWaRo) eröffnet eine unerschöpfliche Ressource für die Gewinnung von Energie und neuen Plattformchemikalien. Die Aufarbeitung dieser Rohstoffe stellt jedoch einen maßgeblichen und herausfordernden Teil eines verfahrenstechnischen Produktionsprozesses dar. Hierbei sind sowohl die Vorbehandlung der eingehenden Stoffe für eine nachfolgende Biotransformation, als auch die abschließende Aufreinigung des gebildeten Produkts entscheidend für die Prozessauslegung und -ökonomie. In dieser Arbeit werden verschiedene innovative Prozessmodelle zur Aufarbeitung von NaWaRos beschrieben. Als Elemente der Aufarbeitungsprozesse werden sowohl klassische verfahrenstechnische Grundoperationen (u. a. Chromatographie und Membranfiltrationen), als auch neuartige Methoden, wie z. B. der Einsatz magnetisierbarer Mikro- und Nanopartikel, beschrieben. Die vorgestellten Prozesse dienen der Umsetzung und Aufreinigung der Rohstoffe Holz, Stärke und Molke in wertgesteigerte Produkte. Die Aufbereitungsverfahren wurden hierfür in Form integrierter kontinuierlicher Versuchsanlagen implementiert. Die gewonnenen Prozessdaten werden durch Stoffstromsimulationen auf ihre ökonomische Konkurrenzfähigkeit hin bewertet.</p>

