Zeitschrift: Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 98 (1991)

Heft: 1

Artikel: Eine neue Generation Cellulosefasern

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-677364

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Eine neue Generation Cellulosefasern

Kurz vor einer Revolution in der Faserindustrie steht die oberösterreichische Lenzing AG mit dem Start einer Pilotanlage zur Erzeugung von Cellulosefasern, die sowohl im Produktionsverfahren als auch im qualitativen Output neue Akzente setzt.

In intensiver Forschungsarbeit ist es gelungen, ein neues Lösungsmittel-Spinnverfahren zur Produktionsreife in einer Pilotanlage zu bringen: Mit Hilfe des sogenannten «NMMO-Verfahrens» ist es möglich, in wenigen Teilschritten – ohne Beimengung von zusätzlichen Chemikalien – aus Zellstoff eine natürliche Faser herzustellen, die bestehenden Textilfasern, wie z. B. Baumwolle, Viskose oder Polyester in vieler Hinsicht überlegen ist.

Die Technik ist bestechend einfach und löst vor allem jene Probleme, die bei den herkömmlichen Verfahren für die Umwelt (Abwasser- und Luftemissionen) entstehen.

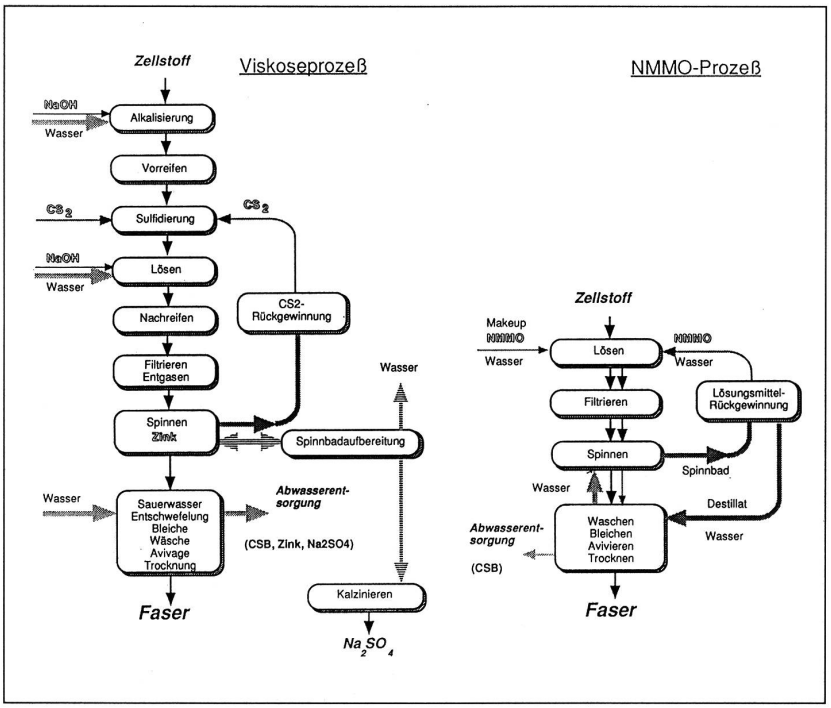
NMMO steht für N-Methylmorpholinoxid, ein cyclisches Aminoxid, in dem sich Cellulose sehr gut löst. Das Geheimnis liegt in der Herstellung jener Lösung mit NMMO, die es ermöglicht, ohne zusätzliche Chemikalien die gesponnene Faser in einem Fällbad aus Wasser zu regenerieren. Die wässrige NMMO-Lösung kann zudem neuerlich zur Herstellung der neuen Lösung verwendet werden: Ein nahezu 100%iger Kreislauf wird geschlossen.

Abb.: Eigenschaften von Fasertypen im Vergleich

Fastertypen	NMMO	Giza 70*	Viskose	Modal
FFk (cN/tex) (Faserfestigkeit trocken)	45	34	26	35
FDk (%) (Faserdehnung trocken)	12	8	17	14
FFn (cN/tex) (Faserfestigkeit nass)	39	41	14	20
SF (cN/tex) (Schlingenfestigkeit)	19	21	7	8

*Giza 70: ägyptische Langstapelbaumwolle
Preis derzeit ca. ÖS 70,–)

Viskoseprozess



Die entstandene Faser stellt aufgrund ihrer besonderen Eigenschaften eine interessante Ergänzung zu der heute am Markt befindlichen Faserpalette dar. Eine ausgezeichnete Tragephysiologie, ihre Festigkeit und die optimale Farbaufnahme (bei gleicher Farbmenge, die für herkömmliche Textilfasern notwendig ist) kennzeichnen ihre hervorragenden Eigenschaften.

In intensiver Forschungsarbeit sind die Chemiker, Techniker und Textilfachleute der Lenzing AG ständig darum bemüht, mit besonderem Augenmerk auf die Schonung der Umwelt die Faserproduktion auch langfristig abzusichern und damit die Zukunft des Industriestandortes Lenzing sicherzustellen.

Lenzing AG, A-4860 Lenzing ■