29.06.2023 Einblicke

Siegwerk hebt Deinking auf ein neues Level

Siegwerk hat in Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Hamburg und der Universität Sichuan eine Studie durchgeführt, um den Einfluss von Tensiden und Reaktionsbedingungen auf die Deinkbarkeit verschiedener Druckfarbensysteme für Kunststoffverpackungen zu untersuchen.

Die Forschenden stellten fest, dass viele Druckfarben sich unter wässrig-alkalischen Deinking-Bedingungen entfernen lassen.

Im Rahmen der Forschungen wurden die Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Druckfarbenbestandteilen, Reinigungsbedingungen und Reinigungsmitteln untersucht. Im Ergebnis zeigte sich, dass...

- Siegwerks Reinigungsmittel „polycirQ P2“ die beste Deinking-Leistung bei mittleren bis harten Bedingungen aufweist (>= 55°C; >= 1 Gew.-% NaOH).
- Druckfarben, die im Allgemeinen als „leicht deinkbar“ gelten, mit allen Reinigungsmitteln funktionieren, wenn die Temperatur und die NaOH-Konzentration

(Natriumhydroxid) hoch genug sind.

- Evoniks „W111“ sich als das beste Reinigungsmittel bei milden Bedingungen (40°C, ohne NaOH) erweist und ein teilweises Deinking erreichen kann – bei härteren Bedingungen ist dies nicht mehr der Fall.
- Druckfarben und Beschichtungen mit starker Vernetzungsstruktur schwer zu entfernen sind. Sie erfordern entweder äußerst harte Bedingungen oder die Zugabe eines Deinking-Primers, um das Entfernen der Druckfarben zu erleichtern.

Siegwerk geht mit der Entwicklung der DIN SPEC 91496 sogar noch einen Schritt weiter: Das Projekt des Deutschen Instituts für Normung (DIN e.V.) verfolgt das Ziel, einen frei zugänglichen, leicht anwendbaren unquantitativen Test zur Bewertung der Deinkbarkeit von Druckfarben und Verpackungen zu entwickeln.

Hier geht es zu den vollständigen Ergebnissen der Studie:
https://www.mdpi.com/2073-4360/15/9/2220

Medienkontakt

Nathalie Müller-Samson
Manager Corporate Communications

Tel: +491622002727
E-Mail: nathalie.mueller-samson(at)siegwerk.com

Inhalte online lesen und teilen

Scannen Sie den QR-Code, um diesen Beitrag auf der Siegwerk-Website zu öffnen.