

PALMA

Haftschmelzklebstoff aus Poly-Alkyl-Meth-Acrylat-Festharzen

Erfindung

Die Erfindung betrifft ein einfaches Verfahren zur Herstellung von Haftschmelzklebstoff (HMPSA). Dazu werden Poly-Alkyl-Meth-Acrylat-Festharze, deren Glasübergangstemperaturen (T_g) über normaler Raumtemperatur liegen (einfache, klebfreie Handhabung, keine Gefahrstoffe) und niedrigviskose Weichmacher miteinander vermischt und erhitzt. Die hohen T_g der Polymere und die Konsistenz der Weichmacher erlaubt die direkte Herstellung des HMPSA in einem Extruder oder Satzreaktor ohne Zugabe von Lösungsmitteln.



Anwendung für Haftetiketten, Foto: sabthai/iStock

Die Festharze können in einer vorgelagerten Reaktion ebenfalls ohne den Einsatz von Lösungsmitteln mittels Suspensionspolymerisation hergestellt bzw. im Handel erworben werden. Die Zugabe von Vernetzern ist ebenfalls nicht notwendig.

Kommerzielle Anwendung

Die Erfindung betrifft die einfache Herstellung von Haftschmelzklebstoff für Haftetiketten und Klebebänder. Das Verfahren ist sehr umweltfreundlich und verlangt nur wenige unterschiedliche Rohstoffe, die darüber hinaus bei der Verarbeitung noch einfach zu handhaben sind. Ein weiterer Vorteil ist die unkomplizierte Einstellung der Klebstoffeigenschaften über die Wahl der Festharze.



Anwendung für Klebeband, Foto: Rocter/iStock

Aktueller Stand

Die Westfälische Hochschule hat am 25.11.2021 auf die Erfindung ein Patent angemeldet. Tests zeigen, dass die neuen Klebstoffe mit handelsüblichen Produkten vergleichbare oder bessere Klebeigenschaften aufweisen und das bei einer einfacheren und ressourcenschonenden Herstellung.

Eine Erfindung der Westfälischen Hochschule.

Vorteile

- Einfache Herstellung
- Einfache Rezeptur
- Einfache Lagerung
- Keine Lösungsmittel

Technologie-Reifegrad

123456789

Nachweis der
Funktionstüchtigkeit

Branche(n)

- Klebstoffindustrie
- Klebebandhersteller
- Etikettenhersteller

Ref.-Nr.

6022

Kontakt

Dr. Andreas Voigt
E-Mail: av@provendis.info
Tel.: +49(0)208-94105-40

