

Polyolefin-Plastisole: Weichschaum ohne Weichmacher

PO-Plastisole bestehen aus feinteiligen Partikeln aus thermoplastischen Polymeren bzw. Kautschuken, die in flüssigen, organischen Verbindungen homogen dispergiert und durch Erwärmen ausgehärtet werden können, wobei ein den PVC-Plastisolen vergleichbares Leistungsspektrum erzielt werden kann. PO-Plastisole sind somit eine sinnvolle Alternative zu PVC-Plastisolen, die aufgrund ihres Weichmacher-, Halogen- und Schwermetallgehaltes als ökologisch bedenklich einzustufen sind.

Die Herstellung der feinteiligen Kautschukpartikel (\varnothing 10 μ m) aus handelsüblichen Granulaten erfolgt über einen Sol-Gel-Mechanismus. Die erhaltenen feinteiligen Polymerpartikel werden anschließend unter Verwendung von reaktiven Dispersionsmitteln zu fließfähigen PO-Plastisolen weiterverarbeitet. Die **Einstellung der PO-Plastisoleigenschaften ist definiert möglich** und erfolgt **entsprechend dem jeweiligen Anforderungsprofil**. Die **Verschäumung** wird mittels **expandierender Mikrokugeln** oder **chemischer Treibmittel** realisiert, wobei im Vergleich zu den PVC-Plastisolen deutlich **erhöhte Reißfestigkeiten** bei vergleichbarer Reißdehnung nachgewiesen werden konnten. Anwendung finden die so realisierbaren **offen- bzw. geschlossenenporigen Schäume** zum Beispiel als

- Einsatz auf Tapetenbahnen
- Fußbodenbelag
- Siebdruckmaterial
- Flüssigspritzgussmaterial mit TPE-Eigenschaften
- Kunstleder
- orthopädische Schuheinlagen
- Isolierungen
- u. a.

Die Applikation der PO-Plastisole erfolgt über Streichrakeln, Walzrakeln, Spritzen, Tauchen, Gießen und Rotationsformen.

Kontakt:

Institut für Kunststofftechnologie und -recycling e.V.
Industriestraße 12
06369 Südliches Anhalt, OT Weißandt-Gölzau
Tel.: 03 49 78/ 2 12 03 – Fax: 03 49 78/ 2 11 59
e-mail: info@iktr-online.de – www.iktr-online.de

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages