



PO-Plastisole – eine halogen- und weichmacherfreie Alternatiave zu PVC-Plastisol

Plastisole sind feinteilige Dispersionen aus thermoplastischen Polymeren, die in flüssigen, organischen Verbindungen homogen dispergiert werden.

Die heute am häufigsten eingesetzten PVC-Plastisole sind jedoch aufgrund ihres Weichmacher-, Halogen- und Schwermetallgehaltes als ökologisch bedenklich einzustufen, so dass dringend eine Alternative notwendig ist, die das gleiche Leistungsspektrum abdeckt.

Die vom IKTR entwickelten, **neuartigen Plastisole auf Polyolefin-Basis** sind **weichmacher-, halogen- und schwermetallfrei**. Die Herstellung der feinteiligen Kautschukpartikel (\varnothing 25 μ m) **aus handelsüblichen Granulaten** erfolgt mittels eines Extruderprozesses über einen Sol-Gel-Mechanismus. Die erhaltenen feinteiligen Polymerpartikel werden anschließend mittels Dissolver unter Verwendung von **reaktiven Dispersionsmitteln** zu **fließfähigen PO-Plastisolen** weiterverarbeitet. Die Einstellung der **PO-Plastisoleigenschaften** kann so durchgeführt werden, dass jedes für PVC-Plastisole erschlossene Einsatzgebiet bedient werden kann. Grundsätzliche technische Probleme, wie die Phasenbindung zwischen den Kautschukpartikeln und der Dispergiermittelmatrix, konnten effektiv gelöst werden.

Die **Applikation der PO-Plastisole erfolgt nach den für PVC-Plastisole üblichen Applikationstechnologien** (Streichrakeln, Walzrakeln, Spritzen, Tauchen, Gießen, Rotationsformen). Die so hergestellten Streich- und Gießfolien sowie Beschichtungen auf technischen Geweben, Textilien, Papier, Glas und verschiedenen Metallen finden als Kfz-Unterbodenschutz, Tapete, Kunstleder, Fußbodenbelag, Planen, Geotextilien, Korrosionsschutz, Siebdruckmaterial u. a. Anwendung. Darüber hinaus können die PO-Plastisole als pastöses Solarzellenverkapselungsmaterial oder Flüssigspritzgussmaterialien mit TPE-Eigenschaften eingesetzt werden.

Kontakt:

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