



Synthese und Prüfung von Polyester und Polyamide / *Synthesis and testing of polyester and polyamide*

Synthese- und Verarbeitungstechnik /

Synthesis and processing technology

Autoklaventechnik

für Synthesen/ Modifizierungen von PET, PBT, PEN, PA

- Autoklaven in verschiedenen Größen (2, 5 oder 10 L)
- Vakuum bis 0,5 mbar oder Überdruck bis 20 bar

autoclave technology

for syntheses/ modifications of PET, PBT, PEN, PA

- 2 L, 5 L or 10 L-autoclave
- vacuum up to 0.5 mbar or overpressure up to 20 bar

Extrusion (siehe extra Flyer)

- Doppelschneckenextruder ZSK 40
- Doppelschneckenextruder ZSK 25

Extrusion (see separate flyer)

- twin screw extruder ZSK 40
- twin screw extruder ZSK 25



Autoklav zur Synthese/ autoclave for synthesis

Spezielle Prüfungen / special tests

Polyester / polyester

- Messung der Intrinsic-Viskosität (Phenol / 1.2-Dichlorbenzol – Gemisch oder m- Kresol)
- Bestimmung der COOH- und OH- Endgruppen
- Ermittlung des Diethylenglykol-Gehaltes (DEG)
- Bestimmung von Co-Monomergehalten wie IPA und CHDM
- Acetaldehydgehalt mittels Head-Space-Analyse
- Farbmessung CIELAB und andere
- Schmelz- und Kristallisationsverhalten mittels DSC
- Bestimmung der Korngrößenfraktionen und des Staubgehaltes von Granulaten
- Prüfungen an Folien und Platten wie: Gasdurchlässigkeit, Wasserdampfdurchlässigkeit, Folien-dickenmessung, Blockkraft

- *measurement of intrinsic viscosity (Phenol / 1.2-Dichlorobenzene – mixture or Metacresol)*
- *determination of COOH and OH end groups*
- *determination of Diethylene glycol concentration*
- *determination of Comonomer concentration such as IPA and CHDM*
- *Acetaldehyde concentration by head-space-analysis*
- *colorimetry CIELAB and other*
- *melt and crystallisation behaviour by DSC*
- *determination of particle size fractions and dust concentration of resins*
- *tests on films and plates such as gas permeability, water vapour*
- *permeability, measurement of film thickness, block load*



Polyamide / polyamide

Materialkennwerte / material data

- Viskosität nach ISO 307
 - Bestimmung der Endgruppen, wie NH₂ -, COOH
 - Ermittlung des Extraktgehaltes, Caprolactamgehaltes und Oligomergehaltes
 - Dichte, Wassergehalt, Wasseraufnahme
 - Schmelzpunkt, Schmelztemperatur mittels DSC
 - MVR / MFR, Glührückstand, Filtertest
 - Korngrößenfraktion / Staubgehalt von Granulaten
- *viscosity complying with ISO 307*
 - *determination of end groups, as NH₂ -, COOH*
 - *determination of extract content, caprolactam content and oligomer content*
 - *density / water content, water absorption*
 - *melting point, melting temperature by DSC*
 - *MVR / MFR / ash content / filter test*
 - *grit size fraction / dust concentration of resins*

Weitere Prüfungen siehe Flyer **KUNSTSTOFFE**.



PET-Materialien/ PET-materials

Kontakt/ Contact

Ostthüringische Materialprüfgesellschaft mbH

Breitscheidstraße 97, 07407 Rudolstadt, Germany

Phone: + 49 3672 379 - 0

Fax: + 49 3672 / 379 - 379

www.ompg.de

Kunststoff-Forschung

Dr. Stefan Reinemann

Head of the Plastics Research Department

Phone: + 49 3672 379 - 400

Fax: + 49 3672 379 - 379

Email: reinemann@titk.de

Laborleiterin Kunststoff-Prüfung

Dipl.-Ing. Ute Schwarz

Laboratory Head of Plastic Testing

Phone: + 49 3672 379 - 420

Fax: + 49 3672 379 - 379

Email: schwarz@titk.de

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025 –
Qualitätssicherung in der Werkstoffprüfung

