

Das Leistungsangebot von TITK und OMPG wird nachfolgend im Überblick dargestellt.

Rezeptur-, Verfahrens- und Entwicklungsdienstleistungen

Materialprüfungen für...

- Kunststoffe/ Compounds
- Bauteile aus Kunststoff
- Folien
- Faserverbundwerkstoffe
- Schaumstoffe
- Textile Flächengebilde/ Vliese
- Fasern/ Garne/ Filamente
- Leder/ Kunstleder
- Gummi
- Polymerlösungen
- Rücknahmepflichtige Elektrogeräte

...auf den Gebieten

- Physikalisch/ Mechanische Prüfung/
- Rheologische Untersuchung
- Chemische Analytik (Schad- und Werkstoffanalytik)
- Mikroskopie
- Thermische Charakterisierung
- Farbcharakterisierung
- Bestimmung elektrischer Kennwerte
- Optische Prüfung
- Partikelanalyse
- Zeitaufgelöste ESR-Spektroskopie

Materialweiterverarbeitung

- Vliesherstellung (Nadel-, Nass-, Spinnvlies)
- Verbundherstellung (Pressen, Spritzgießen, Wickeln)
- Laminatherstellung
- Schmelz-, Nass- und Trocken-Spinnen

Detailliertere Angaben finden Sie unter www.titk.de.

Ansprechpartner

Für Prüfdienstleistung:
Frau Dipl.-Ing Ute Schwarz
Leiterin und QS-Beauftragte Kunststoffe
Telefon: 03672 / 379 - 420
Telefax: 03672 / 379 - 379
Email: schwarz@titk.de

Für Forschung und Entwicklung:
Herr Dr. Stefan Reinemann
Leiter der Abteilung Kunststoff-Forschung
Telefon: 03672 / 379 - 400
Telefax: 03672 / 379 - 379
Email: reinemann@titk.de

Thüringisches Institut für Textil- und Kunststoff-Forschung e.V.

Ostthüringische Materialprüfgesellschaft mbH

Breitscheidstraße 97
D-07407 Rudolstadt
info@titk.de

Tel.: 03672 / 379 - 0
Fax: 03672 / 379 - 379
www.titk.de



Thüringisches Institut für Textil- und Kunststoff-Forschung



Ostthüringische Material-
prüfgesellschaft mbH

Forschungs-,
Entwicklungs- und
Prüfdienstleistungen für

Polyester
(Polyalkylenterephthalate)

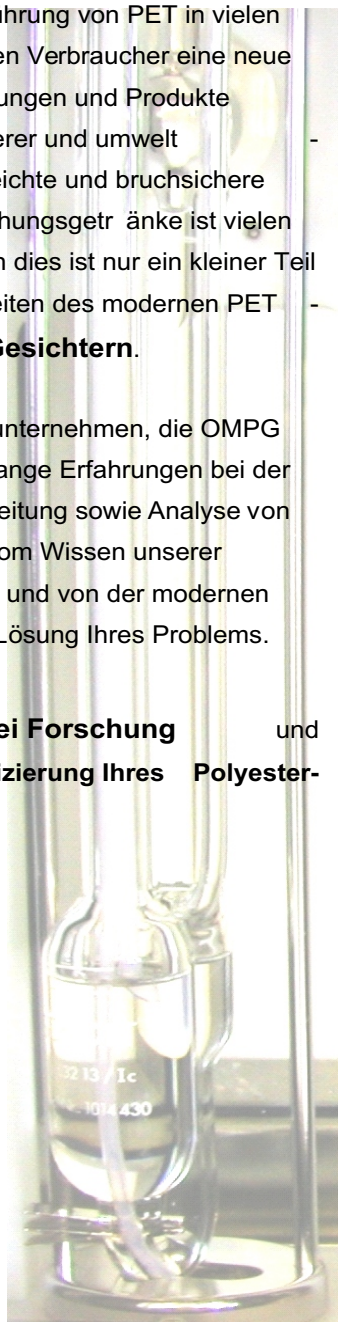


Polyester – ein vielseitiges Material

Mit der wachsenden Einführung von PET in vielen Einsatzbereichen hat für den Verbraucher eine neue Epoche begonnen: Verpackungen und Produkte werden immer leichter, sicherer und umweltfreundlicher. Vor allem die leichte und bruchsichere Mehrwegflasche für Erfrischungsgetränke ist vielen Verbrauchern bekannt. Doch dies ist nur ein kleiner Teil der Verwendungsmöglichkeiten des modernen PET **ein Material mit vielen Gesichtern.**

Das TITK und sein Tochterunternehmen, die OMPG mbH, verfügen über jahrelange Erfahrungen bei der Synthese, Ver- und Aufarbeitung sowie Analyse von Polyestern. Profitieren Sie vom Wissen unserer Mitarbeiter, deren Erfahrung und von der modernen Institutsausstattung bei der Lösung Ihres Problems.

Wir unterstützen Sie bei Forschung und Entwicklung in der **Modifizierung Ihres Polyesterwerkstoffs.**



Synthese-/ Verarbeitungstechnik

Autoklaventechnik

- für Synthesen/ Modifizierungen
- von PET, PBT und PEN
- mittels Einsatz von Copolymeren

- 2L-Autoklav
Vakuum bis 0,5 mbar oder
Überdruck bis 15 bar
Polymerausbeute bis 1 kg
- 10L-Autoklav
Vakuum bis 0,5 mbar oder
Überdruck bis 20 bar
Polymerausbeute bis 6 kg



10L-Autoklav zur Um-/Veresterung und Polykondensation

Polymertrocknung

- Kontinuierliche Trocknungsanlage
Taupunktüberwachung
direkte Zuführung an Extruder ZSK 40
Durchsatz: 50 kg/h
- Doppelkonustrockner
Nutzvolumen: 40 Liter

Extrusion

- Doppelschneckenextruder ZSK 40
- Doppelschneckenextruder ZSK 25
- Platten-/ Folienextrusionsanlagen (einschichtig, mehrschichtig)

Polymerrecycling

- Mahlen,
- Extrusion und
- Spritzguss

Prüfdienstleistungen

Für Sie übernehmen wir die Materialcharakterisierung von PET, PBT und PEN wie z. Bsp.:

- 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
- Ermittlung von Katalysator- und Stabilisatorgehalten mittels ICP-OES oder nasschemisch
- Bestimmung der Trübung in NTU-Einheiten
- Farbmessung CIELAB und andere
- Schmelz- und Kristallisationsverhalten mittels DSC
- Bestimmung der Korngrößenfraktionen und des Staubgehaltes von Granulaten
- Filtertest
- Solid State Polycondensation (SSP) im Labormaßstab
- Prüfungen an Folien und Platten wie
Dart Drop
Gasdurchlässigkeit
Wasserdampfdurchlässigkeit
Foliendickenmessung
Blockkraft



Viskositätsprüfstand

Auskunft über weitere Prüfmöglichkeiten erhalten Sie durch unsere Mitarbeiter.