



# Ostthüringische Materialprüfgesellschaft für Textil und Kunststoffe mbH

## Leistungskatalog Chemische Analytik



Dr. Axel Kolbe  
Chemische Analytik  
Telefon: 03672 - 379 - 250  
Telefax: 03672 - 379 - 255  
Email: kolbe@titk.de

Frau Kirsten Stauche  
Leiterin des Arbeitsbereichs  
Polymerchemie  
Telefon: 03672 - 379 - 233  
Telefax: 03672 - 379 - 255  
Email: stauche@titk.de

Dr. Frank Wendler  
Leiter des Arbeitsbereichs  
Anorganische Spurenanalytik  
Telefon: 03672 / 379 - 253  
Telefax: 03672 / 379 - 255  
Email: wendler@titk.de

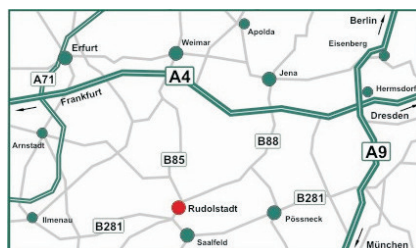
Ansprechpartner für den  
Arbeitsbereichs Organische  
Spurenanalytik  
Telefon: 03672 / 379 - 254  
Telefax: 03672 / 379 - 255

Frau Anke Krämer  
Email: kraemer@titk.de

Frau Julia Beer  
Email: beer@titk.de

Ostthüringische  
Materialprüfgesellschaft für  
Textil- und Kunststoffe mbH  
Breitscheidstraße 97  
07407 Rudolstadt-Schwarza  
GERMANY

Frau Annett Schmidt  
Telefon: 03672 - 379 - 251  
Telefax: 03672 - 379 - 255  
Email: schmidt@titk.de  
www.omp.de



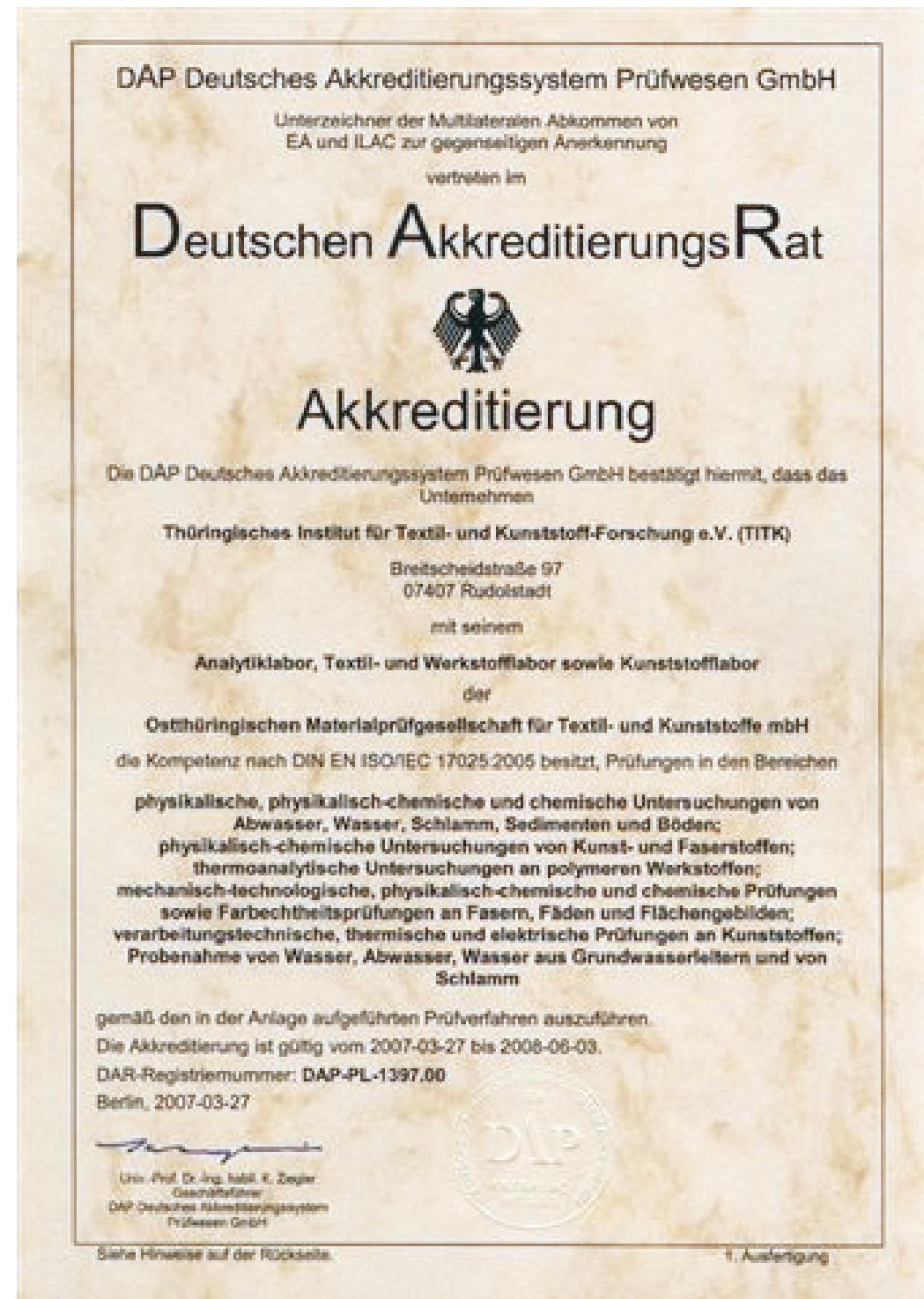
# Ostthüringische Materialprüfgesellschaft für Textil- und Kunststoffe mbH

Die Ostthüringische Materialprüfgesellschaft für Textil und Kunststoffe mbH ist eine 100%ige Tochtergesellschaft des Thüringischen Instituts für Textil- und Kunststoff-Forschung e.V. Seit 1992 ist sie ein leistungsfähiger Partner in einem breiten Spektrum an chemischen und physikalischen Charakterisierung von textilen und compositen Materialien sowie Materialien aus Kunststoffen.

Die OMPG ist Ihr kompetenter Partner für

- umfassende Werkstoffcharakterisierung,
  - Erstellung von Gutachten,
  - analytische Methodenentwicklung, Prozessentwicklung,
  - Materialverarbeitungsversuche von kleinen Mengen,
  - Lohnmahlung (Feinstmahlung) sowie
  - Beflockung von Kleinstteilen
- von compositen und Polymerwerkstoffen in Bauteil- und textiler Form.

Die OMPG ist ein unabhängiges Prüflabor und nach **DIN EN ISO/IEC 17025** akkreditiert.



**Inhalt**

Bedarfsgegenstände.....	Seite	1
Polymere und Textilien ..	Seite	3
Analysen zur RoHS-Konformität .....	Seite	4
Analysen nach REACH-Verordnung.....	Seite	5
Analysen im Bereich Pharma .....	Seite	6
Einzelkomponenten.....	Seite	7

---

§ 64 LFGB B 80.30-6 nach DIN EN 1186-3	Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln; Kunststoffe - Teil 3: Prüfverfahren für die Gesamtmigration in wässrige Prüflebensmittel durch völliges Eintauchen
§ 64 LFGB B 80.30-17 nach DIN EN 1186-14	Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln; Kunststoffe - Teil 14: Prüfverfahren für "Ersatzprüfungen" für die Gesamtmigration aus Kunststoffen, die für den Kontakt mit fettigen Lebensmitteln bestimmt sind, unter Verwendung der Prüfmedien Iso-Octan und 95 %igem Ethanol
§ 64 LFGB B 80.30-22 nach DIN EN 13130-4	Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln; Substanzen in Kunststoffen, die Beschränkungen unterliegen - Teil 4: Bestimmung von 1,3-Butadien in Kunststoffen
§ 64 LFGB B 80.32-1	Bestimmung des Gehalts an Vinylchlorid-Monomer in Bedarfsgegenständen
§ 64 LFGB B 82.02-2 nach DIN EN 14362-1	Verfahren für die Bestimmung bestimmter aromatischer Amine aus Azofarbstoffen in Textilien; Teil 1: Verwendungsnachweis bestimmter Azofarbstoffe ohne vorherige Extraktion
§ 64 LFGB B 82.02-4 nach DIN EN 14362-2	Verfahren für die Bestimmung bestimmter aromatischer Amine aus Azofarbstoffen in Textilien; Teil 2: Verwendungsnachweis bestimmter Azofarbstoffe durch Extraktion der Faser
§ 64 LFGB B 82.02-6 nach DIN EN 1811	Referenzprüfverfahren zur Bestimmung der Nickellässigkeit von Produkten, die in direkten und länger andauernden Kontakt mit der Haut kommen
§ 64 LFGB B 82.02-7 nach DIN EN 12472	Simulierte Abrieb- und Korrosionsprüfung zum Nachweis der Nickelabgabe von mit Auflagen versehenen Gegenständen
In Anlehnung an § 64 LFGB B 82.02-8	Nachweis und Bestimmung von Pentachlorphenol in Bedarfsgegenständen, insbesondere aus Leder und Textilien
§ 64 LFGB B 82.02-10 nach DIN 54231	Nachweis von Dispersionsfarbstoffen in Textilien
§ 64 LFGB B 82.02-11 nach DIN EN ISO 17075	Leder - Chemische Prüfungen; Bestimmung des Chrom(VI)-Gehalts
DIN 53316	Prüfung von Leder; Nachweis bestimmter Azofarbstoffe in Leder
DIN EN 645	Papier und Pappe vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln; Herstellung eines Kaltwasserextraktes
DIN EN 647	Papier und Pappe vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln; Herstellung eines Heißwasserextraktes
DIN EN 717-3	Holzwerkstoffe; Bestimmung der Formaldehydabgabe; Teil 3: Formaldehydabgabe nach der Flaschen-Methode (Abweichung Analytik: HPLC-Bestimmung nach Derivatisierung mit DNPH)
DIN EN 71-3	Sicherheit von Spielzeug; Teil 3: Migration bestimmter Elemente
DIN EN 71-9	Sicherheit von Spielzeug; Teil 9: Organisch-chemische Verbindungen – Anforderungen
DIN EN 71-10	Sicherheit von Spielzeug; Teil 10: Organisch-chemische Verbindungen – Probenvorbereitung und Extraktion
DIN EN 71-11	Sicherheit von Spielzeug; Teil 11: Organisch-chemische Verbindungen – Analysenverfahren
DIN EN 420	Schutzhandschuhe; Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren
DIN EN ISO 14184-1	Textilien; Bestimmung des Gehaltes an Formaldehyd; Teil 1: Freier und hydrolisierter Formaldehyd (Wasser-Extraktions-Verfahren) (Abweichung Analytik: HPLC-Bestimmung nach Derivatisierung mit DNPH)
DIN EN ISO 14184-2	Textilien; Bestimmung des Gehaltes an Formaldehyd; Teil 2:

	Freigesetztes Formaldehyd (Wasserdampf-Absorptions-Verfahren) (Abweichung Analytik: HPLC-Bestimmung nach Derivatisierung mit DNPH)
SAA 2.5.L009	Bestimmung von Chlorbenzolen und Chlortoluolen (Chlororganische Carrier) in Textilien
SAA 2.5.L144	Bestimmung von Phthalaten in Textilien und Kunststoffen
SAA 2.5.L145	Bestimmung von Dibutyl- und Tributylzinn in Textilien und Kunststoffen
SAA 2.5.L198 und SAA 2.5.L199	Bestimmung von abspaltbaren Formaldehyd in Bedarfsgegenständen aus Gummi (Abweichung Analytik: HPLC-Bestimmung nach Derivatisierung mit DNPH)
SAA 2.5.L198 und SAA 2.5.L199	Bestimmung des Formaldehyd-Gehaltes in Leder (Abweichung Analytik: HPLC-Bestimmung nach Derivatisierung mit DNPH)
VDA 277	Bestimmung der Emission organischer Verbindungen aus nichtmetallischen Werkstoffen
VDA 275	Formteile für den Fahrzeuginnenraum; Bestimmung der Formaldehydabgabe; Messverfahren nach der modifizierten Flaschen-Methode
ZEK 01.2-08	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Kunststoffproben

**Polymeranalytik**

DIN 51004	Thermische Analyse (TA); Bestimmung der Schmelztemperaturen kristalliner Stoffe mit der Differenzthermoanalyse (DTA)
DIN EN ISO 11358	Kunststoffe – Thermogravimetrie (TG) von Polymeren
DIN 53715	Prüfung von Kunststoffen; Bestimmung des Wassergehaltes durch Titration nach Karl Fischer
DIN EN ISO 307	Kunststoffe; Polyamide; Bestimmung der Viskositätszahl
DIN EN ISO 3451	Bestimmung der Asche in Kunststoffen
ISO 6427	Kunststoffe; Bestimmung des Gehaltes an extrahierbaren Bestandteilen durch organische Lösungsmittel – Polyamid 6
SAA 2.5.L005	Bestimmung des Gehaltes an Caprolactam und seinen Oligomeren in Polyamiden mittels Hochdruckflüssigkeitschromatographie (HPLC)
SAA 2.5.L006	Bestimmung der Carboxylendgruppen im Polyamid
SAA 2.5.L007	Bestimmung der Aminoendgruppen im Polyamid
SAA 2.5.L008	Bestimmung der Acetylendgruppen im Polyamid
SAA 2.5.L011	Bestimmung des Extraktgehaltes von Polyamiden
SAA 2.5.L166	Infrarotspektroskopie

**Textilanalytik**

DIN 54205	Prüfung von Textilien; Quantitative Bestimmung der Anteile binärer Mischungen, Natürliche oder regenerierte Cellulosefasern mit Polyesterfasern, Schwefelsäure-Verfahren
DIN 54220	Prüfung von Textilien; Quantitative Bestimmung der Anteile binärer Mischungen, Polyamid 6 6- oder Polyamid 6-fasern mit anderen Fasern, Ameisensäure-Verfahren
DIN 54221	Prüfung von Textilien; Quantitative Bestimmung der Anteile binärer Mischungen, Polyamid 6 6- oder Polyamid 6-fasern mit anderen Fasern, Salzsäure-Verfahren
DIN 54278-1	Prüfung von Textilien; Auflagerungen und Begleitstoffe; Teil 1: Bestimmung der in organischen Lösemitteln löslichen Substanzen
DIN 54275	Prüfung von Textilien; Bestimmung des pH-Wertes von Fasermaterial, Extrapolationsverfahren
DIN EN 3071	Textilien; Bestimmung des pH des wässrigen Extraktes

Nachweis von RoHS-Konformität von Bauteilen, Baugruppen und Komplettgeräten.

Den Nachweis der RoHS-Konformität (**RoHS = Restriction of the use of certain Hazardous Substances** in Electrical and Electronic Equipment) nach der Richtlinie 2002/95/EG haben die Hersteller für Ihre Produkte selbst zu erbringen. Die Ostthüringische Materialprüfgesellschaft (OMPG) bietet Ihnen an. Die dafür notwendigen Analysen und Bewertungen der Ergebnisse für Sie zu übernehmen.

Mit ihrem chemisch-analytischen Labor, der modernen Ausstattung und dem entsprechenden fachlichen Know-how betreuen Sie die Mitarbeiter der OMPG kompetent in allen RoHS-Angelegenheiten.

Die Analyse erfolgt anhand eines effizienten und kostengünstigen zweistufigen Prüfsystems:

1. Voruntersuchung aller homogenen Werkstoffe

- Qualifizierung der RoHS-Elemente durch Screening mittels Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA)

2. Quantifizierung der RoHS-Elemente in Werkstoffen

- Pb und Cd mittels ICP-OES gemäß DIN EN ISO 11885
- Hg mittels Hg-AAS gemäß DIN EN 1483
- Cr-VI mittels photometrischer Analyse gemäß DIN 38405-D24
- PBB und PBDE mittels GC/MS gemäß DIN EN 62321

Prüfberichte und die Bilddokumentation können wahlweise in Deutsch oder Englisch angefordert werden. Die Bilddokumentation und die genaue Kennzeichnung dienen vor allem der leichteren Nachvollziehbarkeit und eindeutigen Zuordnung der entsprechenden Bauteile.

**REACH** steht für **R**egistration, **E**valuation, **A**uthorisation and **R**estriction of **C**hemicals, also für die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien. Das REACH-System basiert auf dem Grundsatz der Eigenverantwortung der Industrie. Die Ostthüringische Materialprüfgesellschaft (OMPG) bietet Ihnen an, die dafür notwendigen Analysen und Bewertungen der Ergebnisse für Sie zu übernehmen.

Die Analyse erfolgt anhand eines effizienten und kostengünstigen dreistufigen Prüfsystems:

1. Voruntersuchung aller homogenen Materialien

- Ausschluss der nach SVHC Liste REACH Anhang XIV aufgeführten Substanzen auf Basis von Kobalt, Arsen, Chrom, Brom, Chlor, Blei, Zinn, Aluminium, Silizium, Schwefel, Molybdän und Zirkonium durch Screening mittels Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA)

2. Quantifizierung der mittels RFA detektierten Elemente

- ICP-OES-Analyse für die Elemente Zinn, Arsen, Kobalt, Blei, Silizium, Schwefel, Molybdän und Zirkonium gemäß DIN EN ISO 11885
- Cr-VI mittels photometrischer Analyse gemäß DIN 38405-D24
- Chlor- und Brom-Bestimmung mittels Ionenchromatographie nach Verbrennungsaufschluss mittels Sauerstoffbombe
- GC/MS-Screening bei Überschreitung der zulässigen Chlor-Konzentration
- Bestimmung von Bis(tributylzinn)oxid (TBTO) bei Überschreitung der zulässigen Zinn-Konzentration

3. Quantifizierung von

- 4,4'-Diaminodiphenylmethan (MDA) gemäß §64 LFGB Methode B 82.02-2
- Phthalate (BBP, DEHP, DBP und DIBP) nach Extraktion mittels GC/MS
- Anthracen und Anthracen-Verbindungen gemäß ZEK 01.2-08
- Pech, Steinkohleteer über Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) gemäß ZEK 01.2-08
- 2,4-Dinitrotoluol mittels GC/MS-Screening

**Wirkstoffanalytik**

- Ausgangsstoffe
- Zwischenprodukte
- Halbfertigwaren
- Fertigwaren
- 

**Verpackungsuntersuchungen**

- Primärbehältnisse
- Sekundärverpackung
- 

**Umweltuntersuchungen**

- Wasser
- Luft
- Proben aus Umwelt- und Hygieneprogrammen
- 

**Wechselwirkungsanalysen bezüglich der Umwelt für neue Arzneistoffe und Arzneiformen bspw.**

- Stressprüfung
- Langzeitprüfung

**Pharmazeutische Kontrolle**

**Entwicklung bzw. Validierung von Analysemethoden**

Prüfungen nach DAB, Pharm Eur. und USP

DIN EN ISO 11885	Antimon
DIN EN ISO 11885	Aluminium
DIN EN ISO 11885 DIN EN ISO 11969	Arsen
DIN EN ISO 11885	Barium
DIN EN ISO 11885	Beryllium
DIN EN ISO 11885 DIN 38406-E 6-3	Blei
DIN EN ISO 11885	Bismut
DIN EN ISO 11885	Bor
DIN EN ISO 11885 DIN EN ISO 5961	Cadmium
DIN EN ISO 11885	Calcium
DIN EN ISO 11885	Cer
DIN EN ISO 11885 DIN EN 1233	Chrom
DIN EN ISO 11885	Kobalt
DIN EN ISO 11885	Eisen
DIN 38405-D 4-1	Fluorid
DIN EN ISO 11885	Germanium
DIN EN ISO 11885	Gold
DIN EN ISO 11885	Kalium
DIN EN ISO 11885 DIN 38406-E 7-2	Kupfer
DIN EN ISO 11885	Lanthan
DIN EN ISO 11885	Lithium
DIN EN ISO 11885	Magnesium
DIN EN ISO 11885	Mangan
DIN EN ISO 11885	Molybdän
DIN EN ISO 11885	Natrium
DIN EN ISO 11885 DIN 38406-E 11-2	Nickel
DIN EN ISO 11885 (ICP-OES) SAA 2.5.L155 (Flammen-AAS)	Palladium
DIN EN ISO 11885	Phosphor
DIN EN 1483	Quecksilber
DIN EN ISO 11885	Schwefel
DIN EN ISO 11885	Selen
SAA 2.5.L175 SAA 2.5.L183	Silber
DIN EN ISO 11885	Silizium

DIN EN ISO 11885	Strontium
DIN EN ISO 11885 (ICP-OES) DIN 38406-26 (Graphitrohr-AAS)	Thallium
DIN EN ISO 11885	Tellur
DIN EN ISO 11885	Titan
DIN EN ISO 11885	Uran
DIN EN ISO 11885	Vanadium
DIN EN ISO 11885 DIN 38406-E 8-1	Zink
DIN EN ISO 11885	Zinn
SAA 2.5.L126	Mikrowellendruckaufschluss
SAA 2.5.L167	Aufschluss (organische Substanz)
SAA 2.5.L167	Bestimmung von Schwermetallen in Zellstoffen nach trockener Veraschung
SAA 2.5.L167	Schmelzaufschlüsse (Soda-Pottasche, Kaliumhydrogensulfat u. ä.)
SAA2.5.L082	Bestimmung der Elemente C,H,N und S mittels Elementaranalyse