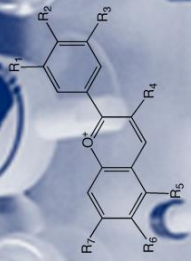


Die Rominger **Kunststofftechnik** GmbH

präsentiert:

Das **KEK** **<Kunststoff-Erkennungs-Kit>**,
die analytische Systemlösung in Kunststoff.

Der Koffer



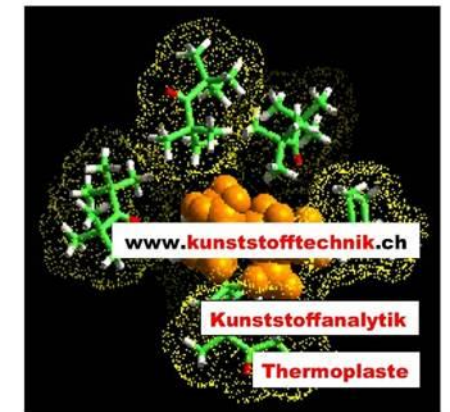
Neu, inkl. Buch
«Qualitative Kunststoffanalytik»
ISBN 3-8311-0052-7

Lars Rominger

Qualitative Kunststoffanalytik

Thermoplaste
Leichtverständliche Einführung

3., überarbeitete Auflage



Kundennutzen

- **Schnellste** und **selektivste** Kunststoffanalyse auf dem Markt.
- Komplettes Labor im **praktischen Kofferformat** für Anwendungen im Chemie-, Physik-, Biologie-, Schullabor usw.

KEK Kunststoff-Erkennungs-Kit



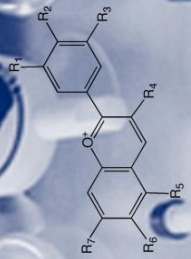
Schneller am Ziel

Ihr Nutzen
Schnellste und selektivste Kunststoffanalyse auf dem Markt. Das Kunststoff-Erkennungs-Kit ist die zurzeit einzige klassische Kunststofferkennung auf dem Markt die so schnell zu einer eindeutigen Identifikation führt und gleichzeitig die höchste Selektivität im Vergleich zu anderen Kunststofferkennungsmethoden aufweist. Ihre analytische Systemlösung in Kunststoff.

Preis
 Sie können den KEK Kunststoff-Erkennungs-Kit zum Preis von **SFR. 790.-** erwerben. Exkl. 7.6 % MWST und exkl. Verpackung, Porto und Versand. Profitieren Sie von diesem günstigen Preis. Nach höchstens zwei externen Analysen ist die Investition amortisiert und Sie haben das know-how in Ihrem Unternehmen.

Rominger Kunststofftechnik GmbH Tel.: +41 41 756 03 15 Reinraumproduktionen, Engineering, Bleich 3b, CH-6313 Edlibach Fax: +41 41 756 03 16 Schulung, Lehrmittel, Polymeranalytik, Rominger@kunststofftechnik.ch KEK Kunststoff-Erkennungs-Kit, Barriqueur – Weinveredelung
 MWST-Nr./VAT: 562 - 762 www.kunststofftechnik.ch

Systemlösungen in Kunststoff für Medizin und Industrie



Leistungsbeschreibung

- Identifikation in **max. 12 Min.**
- Trefferquote: **95%**
- Amortisiert nach **max. 2 externen Analysen.**
Know-how im Unternehmen.
- Koffer stellt ein **Klein-Labor** dar, das auch für andere Zwecke genutzt werden kann.

Inhalt des Koffers Software

Ausschnitt aus der Software

Die einzelnen Prüfvorschriften für die aufgeführten Tests können unten durch Anklicken aufgerufen werden.

Thermoplastische Kunststoffe
Poly-4-methyl-1-penten (PMP)
Polyethylen (PE)
Polypropylen (PP)
Polystyrol schlagfest + Treibmittel (SB+T)
Acrylnitril/Butadien/Styrol + Treibmittel (ABS+T)
Polyethylen + halogenhaltiges Flammschutzmittel (PE+F)
Polypropylen + halogenhaltiges Flammschutzmittel (PP+F)
Celluloseacetobutyrat (CAB)
Polyamid (PA)
Polyoxymethylen (POM)
Polymethylmethacrylat (PMMA)
Polyester thermoplastisch (PET/PBT)
Celluloseacetat (CA)
Polystyrol (PS)
Polystyrol schlagfest (SB)
Acrylnitril / Styrol Copolymer (SAN)
Acrylnitril/Butadien/ Styrol - Copolymer (ABS)
Polyvinylchlorid weich (PVC-P)
Polysulfon (PSU)
Polycarbonat (PC)
Polyphenylenethylen (PPE)
Polystyrol schlagfest + halogenhaltiges Flammschutzmittel (SB+F)
Acrylnitril/Butadien/Styrol+halogenhaltiges Flammschutzmittel (ABS+F)
Polyvinylchlorid hart (PVC-U)
Polyamid + halogenhaltiges Flammschutzmittel (PA+F)
Polytetrafluorethylen (PTFE)
Polysiloxan vorwiegend Siloxan-Elastomer (SI)
Polyurethan linear gummielastisch (PIIR-I)



Inhalt des Koffers **Software**

Software und Anleitungen

- Compact Disc mit Excel-Datei mit Filterfunktionen und Makroprogrammierung für Analysengang mit Computer inkl. Bedienungsanleitung für Analysengang **mit Computer**
- Lehrmittel „Qualitative Kunststoffanalytik“ mit integriertem Analysegang **ohne Computer**



Inhalt des Koffers **Gerätschaften / Werkzeuge**

- 1 Bunsenbrenner Labogaz 470.1
- Gaskartusche CV 470.1
- Reagenzglasständer mit 2 x 6 Stellplätzen
- 6 Reagenzgläser 18x180mm
- 1 Reagenzglashalter bis 20mm
- 1 Laborglasbehälter niedere Form 250ml
- 1 pH-Universalindikatorpapier-Rolle (pH 0-14)
- 1 Pinzette
- 1 Seitenschneider
- 1 Kombizange
- 1 Allesschneider
- 1 Feuerzeug
- Kupferdraht für Beilsteinprüfung



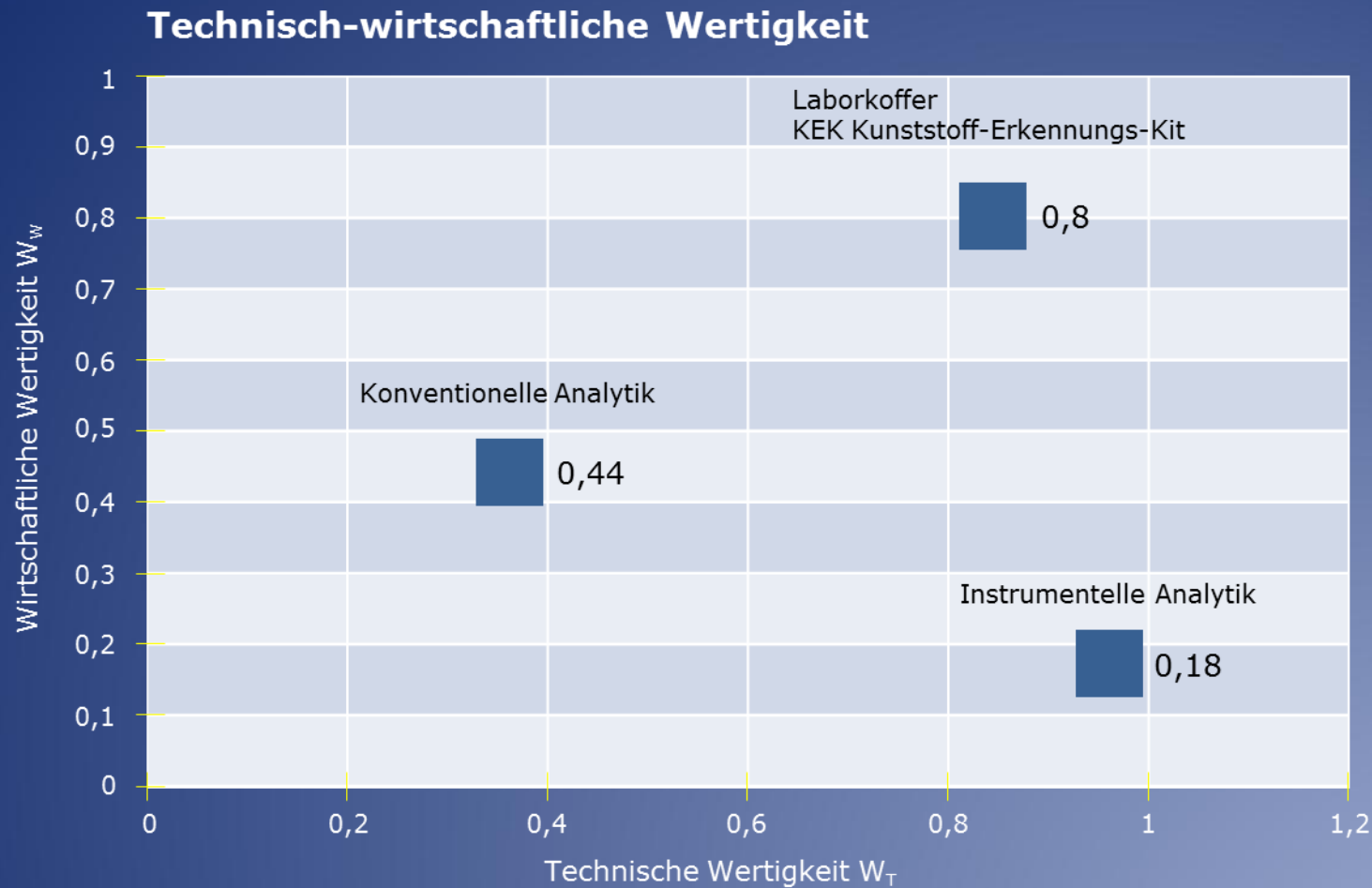
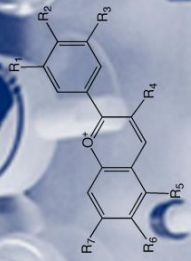
Inhalt des Koffers **Chemie**

- 250ml entmineralisiertes Wasser
 - 30ml Lösungsmittel A*
 - Lösungsmittel B*
- *Giftklassen 4 und 5

Schutzausrüstung

- 1 Vollschutzbrille blau (2-Komponenten-Technik)
- Scheiben: PC, antibeschlag, hartbeschichtet
- 1 Paar Schutzhandschuhe Ultranitril 492

Technisch-wirtschaftliche Betrachtung



Instrumentelle Analytik > CHF 50 000.- / Analyse: > 1 Std.
Laborkoffer KEK: CHF 890.- / Analyse: < 12 Min.

Mögliche Anwendungen

- Ein Kunststoff,- Chemie-, Physik-, Biologie-, Schul-Labor benötigt ein **komplettes Labor im praktischen Koffer-Format**. (Sämtliche Gerätschaften, Chemikalien, Schutzausrüstung usw. sind für die meisten Laborversuche im Koffer enthalten).
- Die Möglichkeit **unterwegs eine Kunststoffidentifikation** durchführen zu können.
- Eine Waren-Eingangskontrolle will überprüfen, ob das Rohmaterial (Kunststoffgranulat) mit dem richtigen Kunststoff und den richtigen Zusätzen angeliefert wurde.
- Ein **Dozent** in Chemie, Werkstoffwissenschaft oder Kunststofftechnik möchte seinen **Unterricht qualitativ aufwerten**.
- Eine **Forschungs- und Entwicklungsabteilung** will wissen, welche Kunststoffe die Konkurrenz für ihre Anwendungen einsetzen.

Einsatz/ Publikation

- Der KEK wird in **vielen renommierten Firmen** erfolgreich angewendet.
- Der KEK erschien **hauptredaktionell** in verschiedenen **Fachzeitschriften**, z.B.
 - Kunststoffe, Hanser Verlag
 - KunststoffXtra
 - Maschinenmarkt
 - K-PROFI
 - MATERIALS.NOW!
 - Swiss-Plastics
 - Chemie plus
 - Schweiz. Laboratoriums Zeitschrift
 - u.a.m.

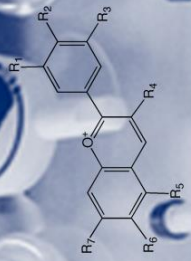
Identifikationsspektrum (1)

- Poly-4-methyl-1-penten (PMP)
- Polyethylen (PE)
- Polypropylen (PP)
- Polystyrol schlagfest + Treibmittel (SB+T)
- Acrylnitril-Butadien-Styrol + Treibmittel (ABS+T)
- Polyethylen + halogenhaltiges Flammenschutzmittel (PE+F)
- Polypropylen + Flammenschutzmittel (PP+F)
- Cellulose-Acetobutyrat (CAB)
- Polyamid (PA)
- Polyoxymethylen
- Polyacetal
- Polyformaldehyd (POM)



Identifikationsspektrum (2)

- Polymethylmethacrylat (PMMA)
- Polyester thermoplastisch (PETP/PBTP)
- Cellulosacetat (CA)
- Polystyrol (PS)
- Schlagfestes Polystyrol (SB)
- Styrol/Acrylnitril Copolymer (SAN)
- Acrylnitril/Butadien/Styrol-Copolymer (ABS)
- Polyvinylchlorid weich (PVC-P)
- Polysulfon (PSU)
- Polycarbonat (PC)
- Polyphenylenoxid modifiziert (PPO-M)
- Schlagfestes Polystyrol+halogenhaltiges Flammenschutzmittel (SB+F)



Identifikationsspektrum (3)

- Acrylnitril/Butadien-Styrol+halogenhalt. Flammenschutzmittel (ABS+F)
- Polyvinylchlorid hart (PVC-U)
- Polyamid + halogenhaltiges Flammenschutzmittel (PA+F)
- Polytetrafluorethylen (PTFE)
- Polyurethan linear gummielastisch (PUR linear)
- Polyurethan vernetzt (PUR vernetzt)
- Polysiloxan
- vorwiegend Silikonkautschuk (SI)

Angewandte Analyse-Methoden



KEK Analysestruktur

Allgemein

Dichte

Chemie

Brandparameter
Beilsteinprobe
pH

Löslichkeiten

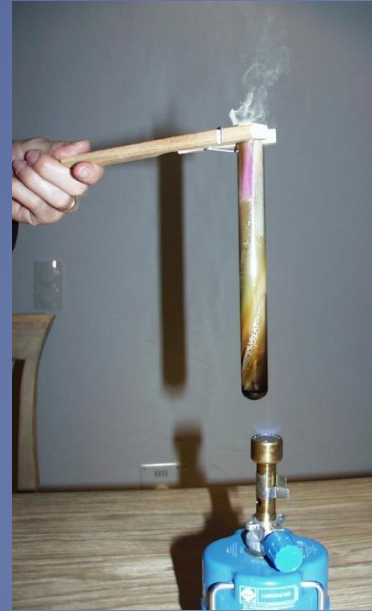
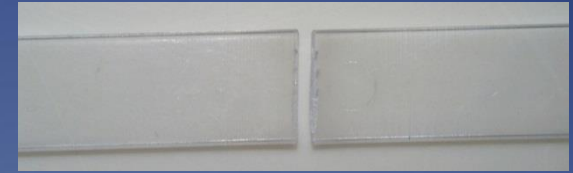
Lösungsmittel A
Lösungsmittel B

Mechanik

Bruch
Duktilität



Angewandte Analyse-Methoden (Auswahl)





Der KEK-Koffer ist weitaus spannender als ein Beauty-Koffer.

Julia Koch
Miss SWISSpolymer



Einen Marathon laufe ich unter 3 Std.;
eine Kunststoffanalyse unter 12 Min.

Manuela Chiesa
Siegerin des Dreiländermarathons.

Die Rominger **Kunststofftechnik** GmbH

dankt Ihnen für Ihr Interesse
und für Ihre Aufmerksamkeit.

Mehr Informationen zum **KEK** sowie zu unseren
anderen Produkten und Dienstleistungen finden Sie
auf unserer Website

www.kunststofftechnik.ch