

# Bioabbaubarkeit

## Produkt. Test. Label.

Biologisch abbaubare Textilprodukte sollen sich im Boden restlos auflösen und Rückstände aus Färbe- oder Veredelungsprozessen keinen negativen Einfluss auf die Umwelt haben. Wir sehen uns deshalb ganz genau an, was beim Verrotten im Erdboden verschiedener faserbasierter Materialien alles passiert – wie schnell bzw. wie langsam sie sich auflösen, was von ihnen übrig bleibt.

### Der Test eignet sich für

- Textilhersteller und -veredler
- Produzenten von Automobil-Fertigteilen
- Chemische Industrie
- Recycling-Unternehmen



### Beschreibung

In standardisierter Versuchserde unter aeroben Bedingungen wird über den gesamten Prüfzeitraum die biologische Aktivität anhand verschiedener Parameter (Temperatur, Bodenfeuchte, chemischer Sauerstoffbedarf, Bodenatmung etc.) überwacht. Die Tests können wahlweise unter definierten Laborbedingungen oder unter praxisrelevanten Freilandbedingungen durchgeführt werden. Die Auswertung der Versuche erfolgt nach vorgegebener Prüfdauer über die Abbauraten von Produkten sowie die Umweltverträglichkeit bzw. –belastung durch verrottende Produkte (über ökotoxikologische Untersuchungen oder chemische Analyse). Für diese Endparameter werden jeweils standardisierte Verfahren eingesetzt.

## Ihr Nutzen als Auftraggeber

- Beratung bezüglich der Entsorgung / dem Recycling Ihrer Produkte
- Bestimmung von Nutzen und Risiken Ihrer Produkte für die Umwelt
- Zertifizierungen

## Prüfnormen

Entwickelt wurde der Hohenstein Testaufbau auf Grundlage folgender Normen:

- DIN EN ISO 11721-1: Textilien - Bestimmung der Beständigkeit cellulosehaltiger Textilien gegenüber Mikroorganismen
- DIN EN ISO 846: Kunststoffe - Bestimmung der Einwirkung von Mikroorganismen auf Kunststoffe
- DIN EN 13432: Verpackung - Anforderungen an die Verwertung von Verpackungen durch Kompostierung und biologischen Abbau

## Marketinginstrumente – Label und Zertifikate

Beim Bestehen des Tests kann ein Zertifikat und/oder das Hohenstein Qualitätslabel beantragt werden (Gültigkeit: 1 Jahr).

## Anforderungen an Prüfmuster

### Allgemein

Ausreichend genaue Bezeichnungen (Materialzusammensetzung, Artikelnummer etc.) des Prüfmusters angeben

### Materialmenge

- Konfektionierte Ware (Outdoor): mindestens 6 Prüfmuster
- Labor : mindestens 0,5 m<sup>2</sup>
- Fasern: ca. 40 g Prüfmuster bzw. 2 Garnspulen

### Prüfdauer

Je nach Fragestellung und Material i.d.R. zwischen 4 Wochen und 12 Monaten

### Prüfkriterien

- Beurteilt wird der Massenabbau in % des Prüfmusters nach definiertem Zeitraum sowie die ökotoxikologische Unbedenklichkeit.
- Um ein Label oder Zertifikat zu erhalten, muss ein Abbau von mindestens 90 % nach 12 Monaten nachweisbar sein. Zudem ist das Bestehen des Kressetest Voraussetzung.