# TESTEX MICROPLASTIC





- Unabhängige Tests durch Schweizer Textilprüfinstitut
- ✓ Prüfung gemäss ISO 4484-2:2023
- ✓ Interne Forschung & Entwicklung (F&E) basierend auf den neusten wissenschaftlichen Erkenntnissen

Die gesetzlichen Vorgaben zur Reduzierung der Umweltauswirkungen von Mikroplastik werden zunehmend verschärft. TESTEX stellt ein unabhängiges Prüfverfahren bereit, mit dem Mikroplastikrückstände in Textilien zuverlässig nachgewiesen werden können.

TESTEX führt mithilfe modernster Prüfausrüstung vielfältige und umfassende Tests an Fasern, Garnen, Zwirnen, Geweben, Gestricken, Vliesstoffen und Fertigprodukten durch. Mikroplastiktests werden gemäss ISO 4484-1:2023 und ISO 4484-2:2023 durchgeführt. Die Methode wird kontinuierlich mit unserem internen F&E-Team und führenden Geräteherstellern weiterentwickelt. Auf Basis der neuesten Erkenntnisse unterstützt sie die Massnahmen der Europäischen Kommission\* zur Verringerung der Mikroplastikbelastung.

#### **Definition und Ursprung von Mikroplastik**

Mikroplastik sind Kunststoffpartikel (feste Polymere), die in drei Dimensionen grösser als ein Nanometer und kleiner als 5 Millimeter sind. Dies schliesst Partikel aus Naturfasern (z. B. Baumwolle, Hanf, etc.) und Chemiefasern aus natürlichen Rohstoffen (Viskose, Modal, Lyocell, etc.) aus.

- **Primäres Mikroplastik:** Kunststoffe, die direkt in mikroskopisch kleiner Grösse produziert werden, z. B. in Kosmetika (Mikroperlen), die durch industrielle Prozesse oder bei der Herstellung bestimmter Produkte wie Textilien entstehen.
- **Sekundäres Mikroplastik:** Entsteht, wenn grössere Kunststoffe abgebaut werden, entweder durch UV-Strahlung, die den Kunststoff spröde und brüchig macht, oder durch direkten mechanischen Abrieb, wie das Waschen von synthetischen Fasern.

#### Unsere Mikroplastik-Testverfahren für Ihre Produkte

TESTEX verwendet ein Laser Direct Infrared (LDIR) Imaging System mit der neuesten Generation von Quantenkaskadenlasern (QCL), um die Partikelfreisetzung zu analysieren. Diese Messtechnik ermöglicht die Bestimmung von:

- Anzahl der Partikel
- · Morphologie (Form und Erscheinung)
- Verteilung und Dimensionen
- Art der Polymere mit einer Genauigkeit von mindestens 75%

Edition 1 / DE 1 / 2

## FACTSHEET - TESTEX MICROPLASTIC



Für die Analyse werden die Textilproben gewaschen und das Waschwasser gesammelt und gefiltert. Die aus der Textilprobe oder dem Abwasser/Produktionswasser aus dem Textilherstellungsprozess ausgewaschenen Fasern und Partikel werden direkt auf dem Filter mit LDIR analysiert und anschliessend ausgewertet.

#### Kundenvorteile auf einen Blick

- Verständnis und Reduzierung von Umweltemissionen durch Mikroplastik in den eigenen Produkten
- Informationen zur Menge und Form der freigesetzten Fasern und Partikel
- Informationen zur Art der freigesetzten Fasern und Partikel
- Neue Kaufanreize für umweltbewusste und informierte Kunden

### Anforderungen an Prüfproben & Prüfzeit

- Textilproben: mindestens 1 m² Textil / Prüfmuster, einzeln verpackt
- Abwasser: 1,5 Liter Wasser in drei verschliessbaren, auslaufsicheren Glasflaschen
- Prüfzeit: ca. 10–15 Arbeitstage ab Erhalt der Prüfmuster

#### Preise

Auswertung der Mikroplastikpartikel in Gramm oder Anzahl pro Gesamtgewicht
Bestimmung der Polymerart der Partikel
Statistische Auswertung der Grössenverteilung und Art der Partikel
CHF 420
CHF 250
CHF 200

Um das TESTEX MICROPLASTIC Label zu erhalten und damit werben zu dürfen, müssen alle drei Tests abgeschlossen werden.

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/ip\_23\_4984

#### Kontakt

www.testex.com | zuerich@testex.com | +41 44 206 42 42 TESTEX AG, Schweizer Prüf- und Zertifizierungsinstitut, Gotthardstrasse 61, CH-8002 Zürich

Edition 1 / DE 2 / 2

<sup>\*</sup>Massnahmen der Europäischen Kommission: