



TESTEX MICROPLASTIC

TESTEX®
MICROPLASTIC

- ✓ Tests indépendants réalisés par l'institut suisse d'essais textiles
- ✓ Essais conformes à la norme ISO 4484-2:2023
- ✓ Recherche et développement (R&D) internes basés sur les dernières découvertes scientifiques

Les réglementations légales deviennent de plus en plus strictes afin de réduire l'impact des microplastiques sur l'environnement. TESTEX propose une procédure de test indépendante pour la détection des résidus de microplastiques dans les textiles.

À l'aide d'équipements d'essai de pointe, TESTEX effectue des tests divers et complets sur les fibres, les fils, les fils retors, les tissus, les tricotés, les non-tissés et les produits finis. Les tests sur les microplastiques sont effectués conformément aux normes ISO 4484-1:2023 et ISO 4484-2:2023. La méthode est constamment perfectionnée avec notre équipe de R&D interne et les principaux fabricants d'équipements. S'appuyant sur les connaissances les plus récentes, elle soutient les mesures de la Commission européenne* visant à réduire la pollution par les microplastiques.

Définition et sources des microplastiques

Les microplastiques sont des particules de plastique (polymères solides) dont la taille est supérieure à un nanomètre et inférieure à 5 millimètres en trois dimensions. Cela exclut les particules fabriquées à partir de fibres naturelles (coton, chanvre, etc.) et de fibres artificielles issues de matières premières naturelles (viscose, modal, lyocell, etc.).

- **Microplastiques primaires** : Plastiques produits directement dans des tailles microscopiques, par exemple dans les cosmétiques (microbilles), produits par des procédés industriels ou lors de la fabrication de certains produits tels que les textiles.
- **Microplastiques secondaires** : Formés lorsque les plastiques de plus grande taille sont décomposés, soit par les rayons UV, qui rendent le plastique cassant et fragile, soit par une usure mécanique directe, comme le lavage des fibres synthétiques.

Nos services d'analyse des microplastiques

TESTEX utilise un système d'imagerie laser à infrarouge direct (LDIR) doté de la dernière génération de lasers à cascade quantique (QCL) pour analyser la libération de particules. Cette technologie de mesure permet de déterminer :

- Nombre de particules
- Morphologie (forme et apparence)
- Distribution et dimensions
- Type de polymères avec une précision d'au moins 75 %

Pour l'analyse, les échantillons textiles sont lavés et l'eau de lavage est collectée et filtrée. Les fibres et les particules extraites de l'échantillon textile ou des eaux usées/de production du processus de fabrication du textile sont directement analysées sur le filtre à l'aide du LDIR, puis évaluées.

Avantages pour le client

- Comprendre et réduire les émissions environnementales des microplastiques dans leurs propres produits
- Informations sur la quantité et la forme des fibres et des particules libérées
- Informations sur le type de fibres et de particules libérées
- Nouvelles incitations à l'achat pour les clients informés et orientés vers le développement durable

Exigences relatives aux échantillons et à la durée des essais

- Échantillons de textile : au moins 1 m² de textile/échantillon de test, emballés individuellement.
- Eaux usées : 1,5 litre d'eau dans trois bouteilles en verre étanches et bien fermées.
- Durée du test : environ 10 à 15 jours ouvrables à compter de la réception des échantillons.

Prix

- Evaluation des particules microplastiques en grammes ou en nombre par poids total CHF 420
- Détermination du type de polymère des particules + CHF 250
- Évaluation statistique de la distribution de la taille et du type de particules + CHF 200

Pour obtenir et promouvoir le label TESTEX MICROPLASTIC, les trois tests doivent être effectués.

* Mesures prises par la Commission européenne :

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/ip_23_4984

Contact

www.testex.com | zuerich@testex.com | +41 44 206 42 42

TESTEX AG, Swiss Textile Testing Institute, Gotthardstrasse 61, CH-8002 Zurich