

Ergebnisse aus dem Labortest des GUPPYFRIEND (Mikroplastik-Filter-)Waschbeutels für die Haushaltswaschmaschine

Der GUPPYFRIEND Waschbeutel wurde u.A. am 03.08.2017 im Deutschen Textilforschungszentrum Nord-West Öffentliche Prüfstelle GmbH im Rahmen einer Testreihe zusammen mit weiteren Mikroplastik-Rückhaltemitteln auf Funktion getestet.

**Deutsches Textilforschungszentrum Nord-West
Öffentliche Prüfstelle GmbH**

Prüfbericht Nr.: L17/P40/23-B



Die Ergebnisse sind hier auszugsweise dargestellt und mit vereinfachenden Erklärungen ergänzt. Zusätzlich sind die entsprechenden Passagen als 1:1-Auszug unten angefügt. Ggf. sichtbare Marken- und Produktnamen Dritter sind geschwärzt, um Beschwerden der Hersteller aus dem Weg zu gehen.

Fragestellung:

Wie effektiv hält der GUPPYFRIEND Waschbeutel Fasern zurück, wie stabil ist er und wie stark beeinflusst er die Waschleistung?

Der GUPPYFRIEND Waschbeutel ist zur Reduktion des Faseraustrags in das Abwasser von Haushaltswaschmaschinen bestimmt. Dem Anwender soll ermöglicht werden, die beim Waschen von Textilien abbrechenden Fasern nach dem Waschen aus dem Beutel herauszunehmen und separat im Restmüll zu entsorgen.

Im Testablauf wurden mehrere Waschbeutel mit zuvor verunreinigten Textilien gefüllt und in einer Waschmaschine 50x gewaschen. Bei der 51. Wäsche wurde geprüft, ob die Waschleistung noch vorhanden ist, ob der Beutel zusammen mit den darin enthaltenen Textilien Fasern bzw. Gewicht verloren hat und wie haltbar der Waschbeutel nach diesen 51 Wäschen noch ist.

Ergebnis:

- Waschleistung: Die im Test geforderte Waschleistung blieb erhalten.
- Rückhaltevermögen: Es konnte kein Gewichts- /Masseverlust festgestellt werden, die ausgewaschenen und / oder abgebrochenen Fasern wurden im Beutel zurückgehalten.
- Haltbarkeit: Die Haltbarkeit des Waschbeutels und der einzelnen Komponenten wurde im Test als ausgezeichnet gut bewertet (kein Abrieb).

Zitat aus dem Testergebnis:

„Bei der 51. Wäsche wurde eine Beurteilung des Masseverlustes anhand klimatisierter Proben vor den Wägungen durchgeführt. Hierbei konnte beim Waschbeutel „Guppyfriend“ kein Gewichtsverlust festgestellt werden.

Die ermittelten Scheuerfestigkeiten sind hervorragend gut mit über 170.000 Touren ohne Probenzerstörung.

Nach 50 Waschzyklen haben sich im Waschbeutel „Guppyfriend“ Fasern und Garnreste angesammelt, die nicht in das Waschwasser gelangt sind. Das Gewebe des Waschbeutels zeigt eine deutliche Knitterbildung. Die Einfassbänder weisen auch nach 50 Waschzyklen keinerlei herausgezogene Fasern oder Fibrillen auf. Auch die Nähte sind nach 50 Waschzyklen völlig intakt (siehe Tabelle 9).

Abbildungen aus dem Labortest:**LV 8.23 - Bestimmung der Scheuerbeständigkeit von textilen Flächengebilden mit dem Martindale-Verfahren**

nach DIN EN ISO 12947-2, Bestimmung der Probenzerstörung, Ausgabedatum: 2007-04

Textilart: Gewebe
 Flächengewicht: < 500 g/m²
 Belastung: 12 kPa (795 g)
 Probenvorbehandlung: nein
 Normklima: 20°C, 65% relative Luftfeuchte
 Anzahl der Proben: 2

Tabelle 8:

Nr.	Scheuertouren bis zur Probenzerstörung		
	Einzelwerte		Mittelwert
1b (ungewaschen)	> 170 000	> 170 000	> 170 000

Abbildungen aus dem Labortest:**LV 8.16 - Wäsche**

nach DIN EN ISO 6330, Nichtgewerbliche Wasch- und Trocknungsverfahren zur Prüfung von Textilien,
Ausgabedatum: 2013-02

Maschinentyp: A
 Waschverfahren: 3N (30°C, normal)
 Trocknungsverfahren: Abweichung zur Norm: Trocknen auf Massenkonstanz (60°C, 16 h)
 Waschmittel: IEC Bezugswaschmittel A, Natriumperborat und TAED
 Gesamttrockenmasse: Testkleidung M3/P32/17-2 und Beiladung = 2 kg
 Zusammensetzung Messprobe: Wäschebeutel „Guppy Friend“ + Testkleidung M3/P32/17-2
 Normklima: 20 °C, 65 % relative Luftfeuchte

LV 01 - Optische Begutachtung des Wäschebeutels Nr. 1a nach 50 Waschzyklen:

Tabelle 9:

Wäschebeutel „Guppy Friend“ Nr. 1a nach 50 Wäschen
<ul style="list-style-type: none"> • Feine Fasern und Garnreste in den Ecken des Beutels • Beutel stark geknittert, aber intakt • Einfassbänder: keine herausragenden Fasern, Nähte alle intakt

LV 01 - Waschversuche zur Massenänderung der Wäschebeutel inklusive Testkleidung nach einem Waschzyklus im Anschluss an die 50. Wäsche:

Prüfbedingung: Normklima: 20 °C, 65 % relative Luftfeuchte

Tabelle 10:

Nr.	vor der Wäsche [g]	nach der Wäsche [g]	Differenz [g]	Differenz [%]
Wäschebeutel (1a) + Testkleidung (M3/P32/17-2) -50 Waschzyklen	380,650	380,660	0,010	0,002

Der Auswaschgrad von Testschmutzgewebe fällt für die jeweiligen Testschmutzgewebe A bis E unterschiedlich aus. Bei Hautfett und Tonerde konnten ausreichende Auswaschgrade erzielt werden. Blut, Ketchup und Schokolade weisen gute bis sehr gute Auswaschgrade auf. Die Ergebnisse der visuellen und farbmtrischen Beurteilung sind analog (siehe Tabellen 11 bis Tabelle 16).“