

Kriterien für allergikerfreundliche Encasings

1. Ausgangssituation

Etwa zwölf Prozent der erwachsenen Allergiker leiden unter einer Milbenallergie. Milben leben unvermeidbar in Betten und textilen Bodenbelägen, denn sie ernähren sich von Hautschuppen, die der Mensch ständig verliert. Ihr Vorkommen hat mit mangelnder Hygiene nichts zu tun. Milbenallergiker reagieren hauptsächlich auf die Ausscheidungen der mikroskopisch kleinen Tiere. Das kann vor allem während der Nacht zum Problem werden und den Schlaf erheblich beeinträchtigen.

Effektiven Schutz bieten allergenundurchlässige Bezüge für Matratzen, Kopfkissen und Bettdecken. Über diese auch Encasings genannten Zwischenbezüge wird die normale Bettwäsche gezogen. Das Material und die Webart verhindern weitgehend, dass die Milben mit dem Schlafenden in Kontakt kommen.

ECARF-zertifizierte, allergikerfreundliche Encasings reduzieren die Allergenexposition nachweislich.

2. Kriterien / Notwendige Produkteigenschaften

Durch die Verwendung der Encasings wird eine signifikante Reduktion der Belastung der Bettwäsche mit Allergenen aus Hausstaub, Milben und Pilzsporen erreicht. Der Schlafkomfort wird nicht maßgeblich eingeschränkt.

- **Encasing**
 - Abscheideleistung gegen Hausstaub und Bakterien, Partikelgröße $\geq 1,0 \mu\text{m}$: $\geq 70 \%$
 - Abscheideleistung gegen Pollen und Schimmelpilzsporen, Partikelgröße $\geq 5,0 \mu\text{m}$: $\geq 90 \%$
 - Wasserdampfdurchgangswiderstand: $< 20 \text{ m}^2 \text{ Pa/W}$
 - Luftdurchlässigkeit der Liegefläche des Matratzenzwischenbezugs: $\geq 50 \text{ l} / (\text{m}^2 \times \text{sec})$ bei 200 Pa Druckdifferenz
- **Falls vorhanden** : Beschaffenheit der Beschichtung
 - a. im Neuzustand: geschlossen, gleichmäßig
 - b. nach 10 Haushaltswäschen (60°C): geschlossen, gleichmäßig
 - c. schadstofffrei und im Hausmüll entsorgbar

3. Messungen

Technischer Nachweis durch Testergebnisse anerkannter Prüfinstitute, dass der verwendete Stoff, Reißverschlüsse und Nähte weitestgehend partikeldicht sind. Alle Tests werden mit Proben durchgeführt, die vorher 10x bei 60°C mit handelsüblichen Waschmitteln gewaschen wurden.

1. Filtrationsabscheidegrad einer Fläche 50 x 50 cm mit einem diagonal verlaufend eingenähten Reißverschluss in Anlehnung an DIN EN 1822-3 oder DIN 71460-1 (ISO 11155-1) mit KCl-Aerosol:
 - Anströmgeschwindigkeit 5 cm/s, Teilchengröße 1 µm ≥ 70 %
 - Anströmgeschwindigkeit 5 cm/s, Teilchengröße 5 µm ≥ 90 %
 - Anströmgeschwindigkeit 50 cm/s, Teilchengröße 1 µm ≥ 70 %
 - Anströmgeschwindigkeit 50 cm/s, Teilchengröße 5 µm ≥ 90 %

oder alternativ

- Walzentest in Anlehnung an DIN EN 1957 durch Simulation einer 80 kg schweren Person und deren Bewegung mit 10g/m² Staub auf der Oberfläche über 8 h
2. Wasserdampfdurchgangswiderstand gemessen mit dem Thermoregulationsmodell nach ISO 11092 (Hautmodell) mit einer Gewebeprobe mit der Fläche 100 x 100 cm
 3. Feststellung der Luftdurchlässigkeit durch Druckverlustmessung mit einer Gewebeprobe mit der Fläche 50 x 50 cm in Anlehnung an DIN EN ISO 9237 bei 200 Pa. Die Messung kann auch durch Druckverlustmessung mit einer Gewebeprobe der Fläche 50 x 50 cm in Verbindung mit der Messung des Filtrationsabscheidegrads (Punkt 1) durchgeführt werden.
 4. Bei vorhandener Beschichtung Nachweis der Schadstofffreiheit und der problemlosen Entsorgung durch Prüfung der Herstellerangaben zu dem verwendeten Material.