



Araştırma Makalesi / Research Article

ISLAK MENDİL ÜRETİMİNDE KULLANILAN DOKUSUZ YÜZEY KUMAŞLARIN SIVI ABSORBSİYON VE TRANSFER ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Sebile PULAN¹
Sibel KAPLAN^{1*}
Seyhan ULUSOY²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, Tekstil Mühendisliği Bölümü, Isparta, Türkiye

²Süleyman Demirel Üniversitesi, Biyoloji Bölümü, Isparta, Türkiye

Gönderilme Tarihi / Received: 03.08.2015

Kabul Tarihi / Accepted: 26.10.2015

ÖZET: Bu çalışmada farklı gramaj ve hammaddelere (selüloz ve poliester kombinasyonları) sahip dokusuz yüzey ıslak mendil kumaşlarının fiziksel, mekanik, sıvı absorbsiyon ve transfer davranışları incelenmiştir. Islak mendiller, koruyucu içermeyen doğal içerikli ıslatıcıların (gül suyu, zeytinyağı ve fonksiyonel bileşenlerle kombinasyonları) spreyleneceğiyle üretilmiştir. Farklı özelliklerdeki sıvıların farklı hammadde ve fiziksel özelliklere sahip dokusuz yüzey kumaşları ıslatmaları ve yapıda homojen bir şekilde belirli bir raf ömrü boyunca kalmaları açısından önemli olan temel sıvı absorbsiyon ve transfer özelliklerine (damla testi, kapilar ıslanma, absorbsiyon kapasitesi, absorbsiyon süresi, kuruma, raf ömrü) yoğunlaşmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, kumaş mukavemeti ile sıvı transfer davranışları arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiş, ıslatıcıya eklenen sodyum alginatın ıslak mendilin raf ömrünü artırdığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Islak mendil, sıvı absorbsiyonu, sıvı transferi, gül suyu, zeytinyağı.

AN INVESTIGATION ABOUT LIQUID TRANSFER CHARACTERISTICS OF NONWOVEN WET WIPES INCLUDING NATURAL COMPONENTS

ABSTRACT: In this study, physical, mechanical and liquid absorption and transport characteristics of wet wipe fabrics consisting of nonwoven fabrics having different materials (cellulose and polyester combinations) and weights were investigated. Wet wipes were produced by spraying with natural based liquid contents (combinations of rose water and olive oil with different functional components) without preservatives. Main liquid absorption and transfer characteristics (drop, wicking, absorption capacity, absorption time, drying, shelf life tests) were the main focus which affect homogenous distribution of the liquid content and sufficient shelf lives which differ according to fabric and liquid content properties. According to the results, significant relationships were obtained between strength and liquid transfer characteristics of the fabrics. Moreover, sodium alginate increased the shelf lives of the wet wipes.

Keywords: Wet wipe, liquid absorption, liquid transfer, rose water, olive oil.

* Sorumlu Yazar/Corresponding Author: sibelkaplan@sdu.edu.tr
DOI: 10.7216/1300759920152210002, www.tekstilmuhendis.org.tr