



# UV KORUMADA EKOLOJİK ÇÖZÜMLER

F. Filiz YILDIRIM<sup>1</sup>  
H. Gökçin SEVGİSUNAR<sup>1</sup>  
Arzu YAVAŞ<sup>1\*</sup>  
O. Ozan AVİNÇ<sup>1</sup>  
Ali ÇELİK<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pamukkale Üniversitesi Tekstil Mühendisliği Bölümü, Denizli, Türkiye

<sup>2</sup>Pamukkale Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü, Denizli, Türkiye

Gönderilme Tarihi / Received: 14.05.2014

Kabul Tarihi / Accepted: 10.12.2014

**ÖZET:** İnsanlar, bitkiler ve hayvanlar için yaşam kaynağı olan güneş, farklı dalga boylarında ışınlar yaymaktadır. Farklı dalga boyundaki bu ışınlardan bir bölümü UV ışını olarak adlandırılmakta ve bu ışının dozunun yükselmesi ile insanlarda alerjiler, güneş yanıkları, cilt yaşlanması ve hatta cilt kanseri gibi olumsuz etkiler görülmektedir. Tekstil ürünleri bu etkileri önlemek için kullanılabilir. Tekstil materyallerine çeşitli kimyasal maddeler uygulanarak UV koruyucu özellik kazandırılabilir. Kimyasalların neden oldukları potansiyel sorunlar (ekolojik sorunlar) nedeniyle bu ürünlere çeşitli alternatifler araştırılmaktadır. Doğal boyalar, tekstil materyallerine UV koruyucu özelliği çevreye ve insan sağlığına zarar vermeden kazandırılabilir. Doğal boyaların tekstil ürünlerine kazandırdığı UV koruma özelliği hakkında yapılmış birçok çalışma bulunmaktadır. Bu derleme makalede doğal boyaların tekstil ürünlerine sağladığı UV koruyuculuk hakkında detaylı bilgiler verilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** UV koruma, ekoloji, doğal boya, tekstil, mordan

## ECOLOGIC SOLUTIONS FOR UV PROTECTION

**ABSTRACT:** Sun, which is a life source for humans, plants and animals, radiates rays with different wavelengths. A part of these rays are referred to UV rays, and high dosage of these rays can result in many negative effects on humans such as allergies, sunburns, skin aging and even skin cancer. Textile products can be used to prevent these negative effects. Various chemical agents can be applied to textile materials to impart UV protection. Various alternatives have been investigated instead of these chemicals due to their potential problems such as their environmental issues. Natural dyes can impart UV protection properties to textile materials without giving damage to environment and human health. In the literature, there are many studies in respect of UV protection properties of textile materials treated with natural dyes. In this review, detailed information about UV protection of textile materials provided by the natural dyes is given.

**Keywords:** UV protection, ecology, natural dye, textile, mordant

\* Sorumlu Yazar/Corresponding Author: aozerdem@pau.edu.tr

DOI: 10.7216/130075992014219605, www.tekstilvemuhendis.org.tr