



# YÜKSEK PERFORMANSLI PBO (poli-p-fenilenbenzobisoksazol) LİFLERİ

Ece KALAYCI  
O. Ozan AVINÇ\*  
Arzu YAVAŞ

Pamukkale Üniversitesi, Tekstil Mühendisliği Bölümü, Denizli, Türkiye

Gönderilme Tarihi / Received: 03.12.2014  
Kabul Tarihi / Accepted: 12.02.2015

**ÖZET:** Yüksek performanslı lifler arasında üstün mukavemeti ve yanma dayanımı ile öne çıkan PBO (poli-p-fenilenbenzobisoksazol) lifleri teknik tekstillerin neredeyse tüm alanlarında geniş bir kullanıma sahiptir. Lif, iplik, kumaş (örme ya da dokuma), dokusuz yüzey ya da kompozit olarak farklı yapı formlarında kullanılabilen bu liflerin uygulamalarında dikkat edilmesi gereken en önemli nokta ışık ve neme karşı hassasiyetleridir. Bu sebeple hem saklama hem de uygulama koşullarına büyük özen gösterilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada, PBO (poli-p-fenilenbenzobisoksazol) liflerinin üretimine, özelliklerine ve kullanım alanlarına yer verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Poli-p-fenilenbenzobisoksazol lifi, yüksek performans lifi, yüksek mukavemetli lif, yüksek modüllü lif, ısıya dayanıklı lif

## HIGH PERFORMANCE PBO (poly-p-phenylene benzobisoxazole) FIBERS

**ABSTRACT:** PBO (poly-p-phenylenebenzobisoxazole) fibers which step forward among other high performance fibers due to its excellent strength and flame resistance properties have a widespread usage in almost all technical textile areas. PBO can be used in different forms such as fiber, yarn, fabric (knitted or woven), nonwoven or composite. The most striking unfavorable point of these fibers is their sensitivity to light and moisture. Therefore, these fibers should be applied and stored in a sensitive manner. In this review, production, properties and application areas of PBO (poly-p-phenylenebenzobisoxazole) fibers are given in detail.

**Keywords:** Poly-p-phenylenebenzobisoxazole fiber, high performance fiber, high strength fiber, high modulus fiber, heat resistant fiber

\* Sorumlu Yazar/Corresponding Author: oavinc@pau.edu.tr  
DOI: 10.7216/130075992015229807, www.tekstilvemuhendis.org.tr