

Organik Sintilatör Üretimi ve Karakterizasyon Çalışmaları

Saturday 30 November 2024 12:35 (20 minutes)

Nükleer reaktörlerin izlenmesi ve nükleer silah üretiminin tespiti için kullanılan antinötrino dedektörlerinde, ters beta bozunumu sonucu oluşan nötronların hassasiyetle tespit edilmesi büyük önem taşımaktadır. Gadolinyum, yüksek termal nötron yakalama kesit alanı nedeniyle bu amaçla en çok tercih edilen elementlerden biridir.

Bu çalışmada, antinötrino dedektörlerinde kullanılmak üzere poliviniltoluen ve epoksi polimer tabanlı gadolinyum katkılı plastik sintilatörlerin, İstinye Üniversitesi bünyesinde gerçekleştirilen üretim ve karakterizasyonuna ilişkin güncel sonuçlar sunulmaktadır. Bunun yanı sıra, puls şekil ayrımı tekniği kullanılarak gama/hızlı nötron ayrımı yapabilen plastik sintilatörlerin üretim ve karakterizasyonuna ilişkin bulgular da sunum kapsamında paylaşılacaktır.

Konular

Algıç

Author: ÖZTÜRK, Sertaç (İstinye Üniversitesi)

Presenter: ÖZTÜRK, Sertaç (İstinye Üniversitesi)

Track Classification: Sunum