

۱۱۷۵: بررسی تجربی جداسازی آلفا- بتا در مخلوط سوسوزن‌های

UGF و UGAB

چکیده:

یکی از مهمترین مسائل در پایش محیطی، شمارش نمونه‌های حاوی مخلوط ایزوتوپ‌های آلفا و بتا به طور همزمان و تعیین اکتیویته آنها بطور مستقل است. بنابراین نیاز به جداسازی پالس‌های حاصل از ذرات آلفا و بتا می‌باشد. در روش شمارنده سوسوزن مایع که کاربردهای فراوانی در پایش محیطی دارد، یکی از پارامترهای مؤثر بر جداسازی پالس‌های آلفا و بتا نوع کوکتل سوسوزن می‌باشد. در این مقاله، با هدف بهینه‌سازی تفکیک ذرات آلفا و بتا در طیف شمارنده سوسوزن مایع، توانایی جداسازی آلفا و بتا با نسبت‌های مختلف مخلوط کوکتل‌های **UGF** و **UGAB** بررسی شده است. نتایج این بررسی نشان می‌دهند که مخلوط این دو کوکتل با نسبت مناسب، ضریب شایستگی جداسازی را تا مقدار قابل توجهی افزایش می‌دهد.

کلیدواژه: جداسازی آلفا و بتا، سوسوزن مایع، روش جداسازی اوئن.