

ÖZET

GAMA IŞINI VE X-IŞINI SPEKTROSKOPİYLE SULARDA RADYOİZOTOP TAYİN ETMENİN BASİT METOTLARI

İNCEFİDAN, Sevinç

Niğde Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Fizik Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Sefa ERTÜRK

Kasım 2005, 168 Sayfa

Bu çalışmanın amacı, farklı ülkelerden alınan su örnekleri içerisinde bulunan radyoaktif elementlerin tespiti ve bu elementler hakkında bilgi elde edinmektir.

Radyoaktif elementlerin belirlenmesinde çeşitli termal sular, içme suyu, maden suları ve topraktan alınan örnekler kullanılmış ve farklı metotlar uygulanmıştır.

Aynı zamanda deneylerde kullanılan aletler hakkında detaylı bilgi verilmiştir. Sulardaki radyoizotopların tespitinde gama ışım ve x-ışını spektroskopilerinden esas metotlar olarak bahsedilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Radyoizotop, Gama Işını Spektroskopisi, X-Işım Spektroskopisi

SUMMARY

A SIMPLE METHODS FOR IDENTIFICATION OF RADIOISOTOPES WITH GAMA-RAY AND X-RAY SPECTROSCOPY

INCEFIDAN, Sevinc

Nigde University
The Institute of Science and Engineering
Department of Physics

Supervisor: Doc. Dr. Sefa ERTURK

November 2005, 168 Pages

The aim of this work is to determine the radioactive elements in environmental water samples taken from different countries and to get information about these elements.

The samples from various thermal water, drinking water, mineral water and soil are used to determine the radioactive elements and different methods are applied.

Also detailed information is given about the instruments used in the experiments. In the determination process of possible radioisotopes in waters, gama-ray and X-ray spectroscopies are mentioned as the basic methods.

Keywords: Radioisotopes, Gama-Ray Spectroscopy, X-Ray Spectroscopy