

عنوان مقاله:

غلظت رادیم-۲۲۶ در نمونه های آب معدنی بطری شده ی ایران

محل انتشار:

مجله علوم و فنون هسته ای، دوره 30، شماره 2 (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

علی عطاری لر - امور حفاظت در برابر اشعه ی کشور، سازمان انرژی اتمی ایران، صندوق پستی: ۴۴۹۴-۱۴۱۵۵، تهران-ایران

سیما حافظی - امور حفاظت در برابر اشعه ی کشور، سازمان انرژی اتمی ایران، صندوق پستی: ۴۴۹۴-۱۴۱۵۵، تهران-ایران

سعیده سادات حسینی - امور حفاظت در برابر اشعه ی کشور، سازمان انرژی اتمی ایران، صندوق پستی: ۴۴۹۴-۱۴۱۵۵، تهران-ایران

خلاصه مقاله:

در این بررسی غلظت Ra_{226} در ۴۲ نمونه مربوط به ۱۴ نوع آب معدنی بطری شده ی موجود در بازار تهران اندازه گیری شده است. برای تعیین میزان پرتوزایی آب های معدنی از روش آزادسازی گاز رادن ناشی از انحلال سولفات رادیم در EDTA (نمک دی سدیک اتیلن دی آمین تترا استیک اسید) استفاده شده است. نتایج به دست آمده میزان Ra_{226} را در نمونه های آب معدنی آزمایش شده، بین ۲ تا ۱۲.۳ میلی بکرل در لیتر (۱-۱ mBq) نشان می دهد که در مقایسه با میزان مجاز رادیم در آب های آشامیدنی که طبق استانداردهای بین المللی تا ۱۱۰۰-۱ mBq تعیین شده است، دارای سطح پرتوزایی پایینی می باشد. در صورتی که میزان مصرف آب معدنی در ایران را حدود ۴۰ لیتر در سال، در نظر بگیریم، دز موثر مجموع (۱) سالیانه آن برای بزرگسالان $0.138 \mu Sv$ محاسبه می گردد.

کلمات کلیدی:

رادیم-۲۲۶، آب معدنی، کیفیت آب، روش آزادسازی گاز رادن، ایران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1365618>

