

عنوان مقاله:

بررسی میزان آلودگی آبهای شهر قم به نانویل فنل (شاخص آلودگی هورمونهای محیطی)

محل انتشار:

سومین همایش و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

منصور ابراهیمی - پژوهشگر سبز تحقیقات زیست محیطی، دانشگاه قم، بلوار الغدیر، قم

نرگس شم آبادی - عضو باشگاه پژوهشگران دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم

خلاصه مقاله:

در دو دهه اخیر مطالعات زیادی بر روی برخی از مواد شیمیایی (آلاینده های هورمونهای محیطی) که قابلیت جذب و ذخیره در بدن انسان را داشته و میتوانند در فعالیت طبیعی هورمونهای بدن اختلال کرده و باعث افزایش ابتلا به بیماریهای خاص شوند. از کلیه منابع تامین کننده آب قم (30 عدد چاه، دو تصفیه خانه و سد پانزده خرداد) و ورودی و خروجی کارگاههای آب شیرین کن شهر قم جهت بررسی آلودگی به آلایندههای فوق نمونه برداری شد. نانویل فنل به عنوان اولین آلاینده شاخص در این گروه با استفاده از دستگاه کروماتوگرافی گازی سنجش شده و جهت سنجش زمان خروج و احتباس، نانویل فنل استاندارد محلول در متانول به دستگاه تزریق شده که زمان شروع نانویل فنل از دقیقه 5,57 بوده و زمان خروج نهایی آن 8,34 دقیقه بوده و ایزومر آلفا در دقیقه 7,42 و سپسایزومر بتا خارج گردیده و غلظت بر اساس سطح زیر منحنی توسط دستگاه محاسبه گردید. با تزریق غلظت های استاندارد رقیق شده سریالی تهیه شده از 0,4653 تا 0,01489 نانوگرم در میلی لیتر مشخص شد که دستگاه کروماتوگرافی ما قادر به تشخیص غلظتهای بیش از 0,05 نانوگرم در میلی لیتر و یا 50 پیکوگرم در میلی لیتر بوده که این غلظت به عنوان مبنا در نظر گرفته شد. کلیه نمونه ها ابتدا تخلیص شده و محلول نهایی در متانول حل گردیده و به دستگاه تزریق شده که در (نانویل فنل استاندارد (بین دقیقه 5 تا 8,5 (RT) هیچکدام از نمونه های در زمان بازداری و یا احتباس هیچ گونه منحنی مشاهده نشد. به عبارت دیگر غلظت نانویل فنل سنجش شده در نمونه های آب شهر قم کمتر از حد 50 پیکوگرم در لیتر بوده و بنابراین آب قم هیچگونه آلودگی در حد استانداردهای بین المللی نداشته است.

کلمات کلیدی:

هورمونهای محیطی، آب، قم، نانویل فنل، آلودگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/68423>

