

دهمین همایش بین المللی سواحل، بنادر و سازه های دریایی
29 آبان لغایت 1 آذر 91 (تهران-ایران)



مطالعه غلظت بنزو(b)فلورانتن، بنزو(k)فلورانتن، بنزو(a)آنتراسن و بنزو(a)پایرن در رسوبات شمال
خلیج فارس(بوشهر)

[معصومه محمودی Masoomah . Mahmoodi]

[علیرضا صفاهیه Alireza . Safahieh]

[کمال غانمی Kamal . Ghanemi]

[یدالله نیکپور Yadollah . Nikpour]

کلمات کلیدی: بنزو(b)فلورانتن، بنزو(k)فلورانتن، بنزو(a)آنتراسن و بنزو(a)پایرن، رسوبات شمال خلیج فارس

چکیده

بنزو(b)فلورانتن، بنزو(k)فلورانتن، بنزو(a)آنتراسن و بنزو(a)پایرن از ترکیبات آروماتیک چند حلقه ای هستند که جزء لیست مواد خطرناک و سرطانزای سازمان بهداشت جهانی می باشند. ترکیبات مذکور به مقدار زیادی در نفت و فاضلاب های صنعتی یافت می شوند. از آنجا که سواحل بوشهر محل انجام بسیاری از فعالیت های نفتی و صنعتی می باشد احتمال می رود غلظت های بالایی از ترکیبات مذکور در رسوبات این منطقه وجود داشته باشد به منظور سنجش غلظت بنزو(b)فلورانتن، بنزو(k)فلورانتن، بنزو(a)آنتراسن و بنزو(a)پایرن در رسوبات بوشهر و مقایسه آن با استانداردهای جهانی و سایر مطالعات نمونه برداری در مرداد ماه 87 از 5 ایستگاه بنام های رافائل ، شغاب، آب شیرین کن، لیان و هلیله در طول ساحل بوشهر انجام شد. پس از هضم و استخراج ترکیبات مذکور توسط حلال هگزان به کمک دستگاه سوکسله، غلظت ترکیبات مذکور توسط دستگاه کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا(HPLC) سنجش گردید. نتایج نشان داد غلظت بنزو(b)فلورانتن 0-37/6 نانوگرم برگرم، بنزو(k)فلورانتن 45/5-1061/9 نانوگرم برگرم، بنزو(a)آنتراسن 52/8-722/9 نانوگرم برگرم و بنزو(a)پایرن 0-405/1 نانوگرم برگرم در ایستگاههای مورد مطالعه بوده است. اختلاف معنی داری بین غلظت هر یک از ترکیبات مورد مطالعه در رسوبات ایستگاههای مختلف مشاهده شد($P < 0.05$). مقایسه میانگین غلظت ترکیبات مذکور با استانداردهای جهانی نشان داد که مقادیر پایین تر از استانداردهای جهانی بوده است. در حالی که در مقایسه با رسوبات مطالعه شده در سایر نقاط دنیا رسوبات بوشهر نسبتاً آلوده بوده است. نظر به تداوم فعالیت های نفتی، صنعتی و حمل و نقل دریایی در منطقه بوشهر انجام مطالعات مستمر پایش و پایش زیستی در منطقه مورد مطالعه پیشنهاد می گردد.