التلوث البترولى فى ساحل مسقط بخليج عمان

محمد إبراهيم السمره، طارق عثمان سعيد ،لبنى جمود الخروصى وعبد الله السيد على

المعهد القومى لعلوم البحار والمصايد فرع خليجى السويس والعقبة - السويس ص.ب ١٨٢ جمهورية مصر العربية

تم تجميع عينات مياه وتربه من المنطقة البحرية لمدينة مسقط خلال موسمى الشتاء والصيف لعام ١٩٩٨ . وقد تم قياس المحتوى الكلى للمواد الهيدروكربونية بإستخدام جهاز الإسبكتروفلورومیتر، بينما تم فصل وتعريف المركبات المختلفة منها بالتفصيل بإستخدام تقنية الجازكروماتوجراف متقارناً مع الطيف الإسبكترومترى. كما تمت مناقشة أنواع المواد الهيدروكربونية عديدة الأنوية سواء كانت مستبدلة أو غير مستبدلة نسبة إلى مصدر التلوث. وقد أظهرت الدراسة وجود عدد كبير من المواد الهيدروكربونية الآروماتية المستبدلة فى ساحل مسقط. ويعزى وجود تلك المركبات إلى أنشطة حركة المراكب بميناء الفحل. كما تم رصد مركب الفثالات بمنطقة الدراسة. ويعزى وجود دلك المركب إلى حدوث عملية أكسدة ضوئية وتكسير ميكروبى لمركبات بترولية ذات أوزان جزيئية عالية. وقد أوضحت تلك الدراسة أهمية إستخدام المواد الهيدروكربونية المتعددة الأنوية كمؤشرات كيميائية تستخدم فى تحديد مصدر التلوث فى منطقة الدراسة.

Oil Pollution in muscat Coast, Gulf of Oman

Mohamed I. EL Samra, Tarek Othman Said, Lubna G. EL Kharousy and Abdalla EL Sayed Ali
National Institute of Oceanography and Fisheries, Suez and Aqaba Gulfs branch, Suez P.O. 182 Egypt

Water and sediment samples were collected from the marine area of Muscat city, during winter and summer, 1998. Concentrations of total hydrocarbons were measured using the spectrofluorometer, while the identification of different fractions was investigated in detail using Gas chromatograph / Mass spectrometer (GC/MS) technique. The types of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) whither, substituted or unsubstituted were discussed relevant to the source of pollution. Long chain alkylated hydrocarbons and alkyl substituted aromatic hydrocarbons were identified in Muscat coast. This is related to the shipment activities at Mina El Fahal. Also, the presence of phthalate is attributed to photochemical oxidation and bacterial degradation of parent high molecular weight aromatic hydrocarbons. This study clarifies the usefulness of using PAHs as chemical markers for determining the source of oil pollution in the area of investigation.