

DENİZ SUYUNUN FLURESANSI

Mürşide SUR ve Alec F. GAINES

Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Deniz Bilimleri Enstitüsü
P.K. 28, 33731 Erdemli-İÇEL

Doğu Akdeniz, Karadeniz, Marmara denizi ve Çanakkale ile İstanbul boğazlarından düzenli olarak alınan deniz suyu örneklerinin floresansı HITACHI F-3000 spektrofotometre ile ölçülmüştür. Sonuçlar deniz suyundaki organik maddenin dağılımı ve karakterizasyonu hakkında floresans spektrofotometre ile nasıl bilgi edinileceğini göstermiştir.

Deniz suyu içinde bulunan hümkik madde, proteinler, aromatik aminoasitler, flavinler, klorofiller ve poliaromatikhidrokarbonlardan dolayı floresans özelliğe sahiptir. Bu organik maddelerin bir kısmı kirleticilerin mevcudiyetine karşın deniz verimliliğini göstermektedir. Floresans metod deniz ortamının tanımlanmasında çok önemlidir.

Klorofilin 600-700 nm'de ışıması en çok üzerinde durulan konulardan olmuştur. Çünkü; bu yolla, birincil üretimin izlenmesi sağlanmaktadır.

Her nasılsa, deniz suyunun en yüksek floresans değerleri uyarma dalga boyu 220-230 nm'de alındığında 300-350 ve 400-450 nm'lerde oluşmaktadır. Düzeltilmiş uyarma ışıma ve eş zamanlı spektrumları alındığında; maksimum olan asıl piklerin şiddetlerinin, suyun uygun Raman spektrum pikinin şiddetine bağlı olarak oranlanmasıyla farklı denizlerin sularını ayırtedebilmek ve deniz suyundaki organik maddenin düşey dağılımını tesbit etmek mümkün olmaktadır.

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ * FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ

**KİMYA - 93
IX. KİMYA VE KİMYA MÜHENDİSLİĞİ
SEMPOZYUMU**

20-24 Eylül 1993

BİLDİRİ ÖZETLERİ KİTABI

EDİTÖR

Prof. Dr. Aykut İkizler

Karadeniz Teknik Üniversitesi Basımevi

Trabzon - 1993