

Çok Halkalı Aromatik Hidrokarbonların Tayfsal Özellikleri

Tayfun Karabacak¹★,

Zeynep Bozkurt

¹Ege Üniversitesi, Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü, Bornova

Özet

Yıldızlararası ortam, evrimleşmiş yıldızları çevreleyen madde, gezegenimsi bulutsular, gezegen atmosferleri gibi astrofiziksel ortam ya da cisimlerin kızılöte tayflarında çok halkalı aromatik hidrokarbonlardan (PAH) kaynaklandığı düşünülen bandlar gözlenmektedir. Bu çalışmada yeryüzünde yaşamın ortaya çıkışında da kritik rolleri olduğu düşünülen PAH molekülleri ve onların tayfsal özellikleri irdelenmiştir. NASA'nın geliştirmiş olduğu "The Nasa Ames PAH IR Spectroscopic Database" isimli veri tabanından belirlenen farklı boyut, şekil ve yükteki PAH'ların farklı kızılöte tayf aralıklarında beklenen tayf profilleri elde edilmiştir. Bu şekilde bu moleküllerin vermesi beklenen tayfların molekül boyutu, biçimi ve yükü ile ilişkisi anlaşmaya çalışılmıştır. Elde edilen tayf profillerinin gözlenen tayflarla karşılaştırması yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: infrared: ISM, Kırmızıöte Astronomisi

Editör Notu:

Bu bildiri UAK-2018'te sunulmuştur. Bildiri sahibi tam metin göndermediği için başvuru sırasındaki özet basılmıştır.

Erişim:

O53-1505: [UAK-2018 Program](#) — [UAK Bildiri](#) — [Turkish J.A&A](#).