

## KÜTLE SPEKTROMETRESİ (MS)



**Cihazın Kullanım Amacı:** Bileşiklerin mol kütlelerinin belirlenmesi

**Cihaz Marka/Model:** AdvionExpression CMS L

**Cihazın Ait olduğu AGU-CRF Alt Tematik Laboratuvar:** Kütle Spektrometresi  
Laboratuvarı

**Cihazın Konumu:** AGU-CRF LAB4

**Cihazın Akademik Direktörü:** Prof. Dr. Hakan USTA-[hakan.usta@agu.edu.tr](mailto:hakan.usta@agu.edu.tr)

**Cihazın Sorumlu Uzmanı:** Araş. Gör. Resul ÖZDEMİR-[resul.ozdemir@agu.edu.tr](mailto:resul.ozdemir@agu.edu.tr)  
Öğr. Gör. Şeyma DADI-[seyma.dadi@agu.edu.tr](mailto:seyma.dadi@agu.edu.tr)

Kütle spektrometresi (MS), farklı yöntemlerle iyon haline getirilen maddelerin kütle/iyon oranlarının tespit edildiği analitik yöntemdir. Bu sayede maddelerin bağlı kütleleri üzerinden atom bileşimi ve dizilimi tespit edilebilir. Tüm iyonlaştırma yöntemleri arasında CMS cihazı bünyesindeki Atmosfer basınçlı kimyasal iyonlaştırma (APCI) tekniği, herhangi bir ön işleme tabi tutulmadan direkt olarak nanogram seviyesindeki katı ve sıvı numunelerin artı ya da eksi yüklü iyonlar haline gelmesi ile ön plana çıkmaktadır. APCI yöntemi ile yüklü hale gelen moleküller detektöre ulaşmadan önce 4-Kutuplu Kütle Spektrometresi (Quadropole) ölçüm yöntemini kullanarak kütlelerine göre filtre edilir. CMS cihazı sadece kütle/iyon oranı 10 – 2.000 arasındaki maddelerin analizi için uygundur. MS, yiyecek ve içecek, farmasotik kimya, biyomedikal, peptitler ve proteinler dahil olmak üzere çok çeşitli uygulamalarda kullanılabilir.