

İndüktif Eşleşmiş Plazma Kütle Spektroskopisi ICP-MS

İndüktif eşleşmiş plazma-kütle spektrometrisi, örneklerin yüksek sıcaklıktaki argon plazmaya, gönderilerek moleküler bağların kırıldığı ve atomların iyonlaştırıldığı bir analitik tekniktir. İyonlar kütle spektrometrede kütle yük oranına göre ayrılırlar ve detektör tarafından ölçülürler.

ICP-MS katı ve sıvı örneklerde çok sayıda elementin hızlı, ucuz, hassas ve doğru biçimde, niteliksel ya da niceliksel olarak ölçülmesine olanak sağlayan ileri teknoloji ürünü bir analiz tekniğidir. Niceliksel analizde pek çok element için ölçüm sınırı ppb (mikrogram/kilogram) ve altı düzeydedir.



Şekil 1. ICP-MS cihazı görseli

Analiz profili;

- ✓ İçme ve yeraltı sularında toksik metal analizleri,
- ✓ Toprak ve bitki gibi örneklerde metal analizleri,
- ✓ Bebek maması gibi gıdalarda içeceklerde toksik metal analizleri,
- ✓ Çevresel numunelerde metal kirliliği analizleri,
- ✓ Yönetmeliklerde belirtilen metal konsantrasyonlarının sınır değerlere uygunluğun tespiti.. vb

Cihaz Bilgileri

Marka ve Model: Thermo Scientific X Series ICPMS

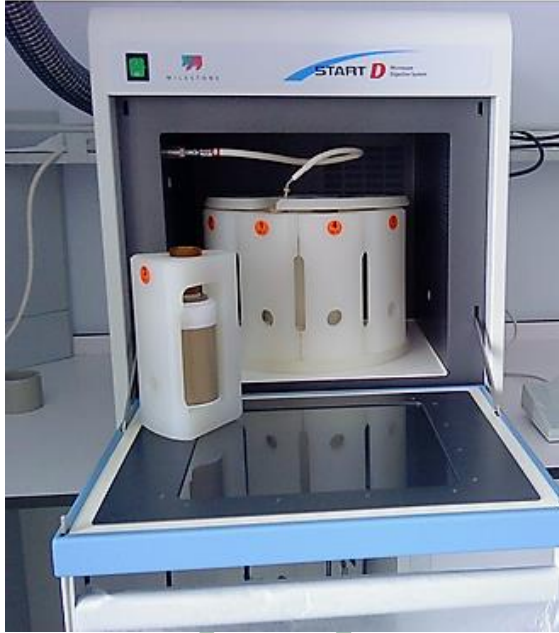
ICP-MS analiz sonuçları, örneklerin matriksine uygun olarak seçilen sertifikalı referans maddelerin sonuçları ile doğrulanarak raporlanır.

Kullanım Alanları

- İlaç sanayi
- Kalite kontrol
- Hammadde analizi
- Arsenik, Kurşun, Cıva, Kadmiyum gibi zararlı metallerin analizi
- Hava kirliliği analizleri
- Doğal kaynak, İçme suyu ve atık sularda EPA ve ulusal tebliğlere uygun ağır metal analizleri
- Gıda analizleri
- Kan, idrar örnekleri analizleri
- Maden, metalurji analizleri
- Yem analizleri
- Ambalaj analizleri
- Ziraat ve doğa bilimlerine ait analizler..vb

Mikrodalga Yaş Yakma Cihazı

Mikrodalga yaş yakma (mikrodalga numune hazırlama sistemi) cihazı sayesinde toprak, bitki, sediman, kaya, mama, diş macunu, gıda, kan gibi örnekler asitte çözündürülür. Böylelikle birçok farklı örneğin metal analizleri ICP-MS'te yapılabilmesi için uygun hale getirilmiş olur.



Şekil 1. Mikrodalga yaş yakma cihazı görseli



Şekil 2. Mikrodalga yaş yakma cihazı görseli

Mikrodalga yaş yakma sistemi ile örnekler sıcaklık, basınç ve güç kontrollü olarak asitte çözündürülür.

Cihaz Bilgileri

Marka ve Model: Milestone Start D

Teknik özellikler:

Rotor: 10'lu

Kontrol: Sıcaklık, basınç ve güç kontrollü