

## TEMAS AÇISI ÖLÇÜM CİHAZI



**Cihazın Kullanım Amacı:** Malzemelerin temas açısı, yüzey gerilimi ve serbest yüzey enerjisi analizi

**Cihaz Marka/Model:** Biolin Scientific Attension Theta Lite

**Cihazın Ait olduğu AGU-CRF Alt Tematik Laboratuvar :** Nano Görüntüleme ve Analiz Laboratuvarı

**Cihazın Konumu :** AGU-CRF LAB4

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

**Cihazın Sorumlu Uzmanları:** 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)

Temas Açısı Ölçüm Cihazı, malzemelerin temas açısı, yüzey/arayüzey gerilimi ve serbest yüzey enerjisi değerlerinin basit ve hassas yöntemlerle tespit edildiği bir optik tensiyometre sistemidir. Temelinde, oluşturulan damlacığın görüntüsünün şeklinin ve hacminin zamana bağlı analizine dayanır ve bu sırada referans olarak Young-Laplace eşitliği kullanılır. AttensionThetaLite cihazı ile statik (sessiledrop), dinamik (pendant) ve menisküs temas açısı ölçümleri, captivebubble ve ters dinamik temas açısı ölçümleri yapılabilmektedir. Soğuk monokromatik LED ışık kaynağı sayesinde, oluşturulan damlacığın buharlaşma miktarı minimumda tutulmaktadır. Yüksek çözünürlüklü dijital kamera ile tekrarlanabilir ölçümler almak mümkündür. Katı ve sıvı numunelerin ıslanabilirlik, sıvı emilimi, sıvıyı yüzeyde tutma, sıvı yayılması, yüzey temizliği, yüzey heterojenliği, emülsiyon kararlılığı gibi malzeme özellikleri hakkında bilgi sağlar.