**1. AMAÇ :** Cihaz, gıda numunelerinin protein değerini belirlemek için kullanılır.

**2. KAPSAM:** Bu talimat, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi/Mühendislik Fakültesi/ Gıda Mühendisliği bölümünü kapsamaktadır.

 **3. SORUMLULAR:** Yrd.Doç. Dr. Evrim Burcu UNCU KİRTİŞ, Arş. Gör. Faruk DOĞAN

**4. UYGULAMA :**

Analizler protein tayini öncesinde ön işlem uygulanarak hazırlanır,

Yeterli miktarda tartılır,

Cihaz üzerinde gerekli tuşlara basılarak analiz başlatılır

Doğru sonuç almak için distilasyon ve titrasyon işlemleri sırasında dikkatli olunması gerekmektedir.

için öğütülüp, karıştırmak veya benzeri işlemlerle homojen hale getirilmiş gıda örneklerinin katalizör yardımı ile derişik sülfürik asit ile 380 °C – 400°C civarında muamele edilerek organik kütlenin parçalanması, proteini oluşturan aminoasitlerin amin grubundaki ( ve protein kaynaklı olmayan diğer azot kaynaklarındaki ) NH2 formunda bulunan azotun amonyum azotuna yükseltgenmesi, amonyum azotunun da derişik NaOH ile ortamın kuvvetli alkalileştirilmesi sonucunda NH3 halinde su buharı ile birlikte destile edilerek, toplama kabındaki çözelti tarafından (borik asit veya ayarlı bir asit çözeltisi ) tutulması ve tutucu olarak borik asit kullanıldığında ayarlı bir asit çözeltisi ile, tutucu olarak ayarlı bir asit çözeltisi kullanıldığında ayarlı bir NaOH çözeltisi ile titre edilerek, azot miktarının hesaplanması ve uygun katsayılarla çarparak protein olarak ifade edilmesi ilkesine dayanır