

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ**  
**BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ İHTİYAÇ FORMU**

BİRİMİ ve BÖLÜMÜ	PROJE YÖNETİCİSİNİN ADI SOYADI	TARİHİ	NO
Eczacılık Fakültesi Eczacılık Teknolojisi	DOÇ.DR. ZEYNEP ŞAFAK TEKSİN	27/07/2018	4
	TEL : (312) 202 30 42		

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ'NE**  
**(Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi)**

'02/2018-02' kodlu ve 'Ağızda Dağılan Film Şeklindeki Dozaj Şekillerinin Geliştirilmesi ve Karakterizasyonu' konulu projem için zorunlu olan aşağıda cinsi, miktarı ve özellikleri yazılı toplam 2 kalem hizmetin / malzemenin / teçhizatın tahsis edilen ödenekten temin edilmesi için bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

İmza:



Sıra No	Malzemenin Cinsi	Miktarı	Ölçü Birimi	Özelliği
1	Eppendorf Ayarlanabilir hacimli pipet	1	adet	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Pipet sürekli piston vuruşlu ve ayarlanabilir hacimli olacaktır.</li><li>2.Pipet ergonomik dizayna sahip olmalı ve tek elle hacim ayarı yapılabilir. Yüzeyi, pipetin ele tam olarak oturmasını sağlayan tipte olmalıdır.</li><li>3.Pipet organik çözücü kimyasallara dayanıklı bir materyalden yapılmış olmalıdır.</li><li>4.Pipet aşınmayı engelleyici, sürtünmeye ve kimyasallara dayanıklı, ısıya, asit ve alkalilere, küflenmeye, renk ağarmasına, ve güneş ışığına dayanıklı organik polimer (Fortron) pistonu sahip olmalıdır. Bu organik piston sayesinde pipetler hafif olmalı, uzun süreli çalışmalarda rahatsızlık vermeyecek yapıda olmalıdır.</li><li>5.İki kademeli kontrol butonuna sahip olacak pipette;<ol style="list-style-type: none"><li>1. Konumda istenilen hacimde sıvı çekilmeli veya dağıtılmalı</li><li>2. Konumda uçta kalan sıvı tamamı ile boşaltılmalıdır.</li></ol></li><li>6.Pipette istenilen miktar, hacim halkasının çevrilmesi ile ayarlanmalı ve yukarıdan aşağıya doğru okunan hacim göstergesi 4 haneli, büyütme mercekli olmalı ve özellikle pipetleme sırasında görülebilmelidir.</li><li>7.Pipetin kontrol butonu kullanılacak maksimum hacimi ve ucu belirtecek renklerde olmalıdır.</li><li>8.Pipette sıvı boşaltıldıktan sonra ayrı bir buton ile uç atımı sağlanmalıdır.</li><li>9.Pipet kalibre edilebilir ve tamamı veya istenirse alt kısmı otoklavlanabilir (20 dakika 121°C'de) olmalıdır.</li><li>10.Pipet fabrika son kontrol sertifikaları ile birlikte verilmelidir.</li><li>11.Pipetin sağlam bir kalibrasyon mühürü olmalı, fabrika kalibrasyonları değiştirildiğinde anlaşılabilmesi için farklı renkteki yedek kalibrasyon mühürü pipette birlikte verilmelidir.</li><li>12.Pipet aşağıdaki hacimden oluşmalı ve hacim belirtilen miktarlarda artırılabilir Çalışma aralıkları 500 - 5000 mikrolitre Artım Değerleri 5 mikrolitre</li><li>13.Yukarıda belirtilen pipetin kabul edilebilir hata payları aşağıda belirtilmiştir : Çalışma aralıkları, İHacim, İHata Payı 500 – 5,000500 2,500 5,000 ≤ 0.6% ≤ 0.25% ≤ 0.15%</li></ol>

032.601