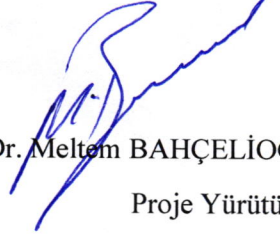


25 HAZİRAN 2024

GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ

Yürütücüsü olduğum T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji Bütçe Başkanlığı destekli **2019K12-149088** kodlu “**Nörobilim ve Nöroteknoloji Mükemmeliyet Merkezi NÖROM**” projesi kapsamında 1 adet “**TRANSFEKSİYON CİHAZI**”nın alımının gerçekleştirilmesi için gereğini bilgilerinize arz ederim.

Saygılarımla

  
Prof. Dr. Meltem BAHÇELİOĞLU  
Proje Yürütücüsü


**1. TRANSFEKSİYON CİHAZI 1 ADET**


**Not. Teknik şartname ektedir**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ – ANKARA ÜNİVERSİTESİ – ODTÜ ORTAKLIĞINDAKİ  
2019K12-149088 KODLU NÖROBİLİM VE NÖROTEKNOLOJİ MÜKEMMELİYET MERKEZİ  
NÖROM PROJESİ İÇİN İHTİYAÇ DUYULAN 1 ADET TRANSFEKSİYON CİHAZINA AİT  
TEKNİK ŞARTNAME**

1. Cihaz nucleofector teknolojisi ile elektroporasyon yapmalıdır.
2. Primer hücreler, kök hücreler ve hücre hatlarına virus kullanılmadan gen aktarımı yapabilmelidir.
3. Hücre tipine özgü elektrik ayarları cihaz üzerinde ön programlı olmalıdır. Cihaz üzerinden ya da bilgisayar ile software den programlar seçilebilmelidir.
4. Programlar ve hücreye özgü solüsyonlar ile nükleik asit substratlarının sadece hücre sitoplazmasına değil nükleer membran boyunca çekirdeğe ulaşmasını sağlamalıdır.
5. Sistem kotransfeksiyon yapabilmeye izin vermelidir.
6. Sistem geçici ve stabil transfeksiyon yapabilmelidir.
7. Cihaz bir esas ünite ve iki farklı modüle sahip 3 üniteden oluşmalıdır.
8. Substrat olarak DNA, RNA ve Protein kullanılabilir.
9. 700'den fazla primer hücre ve hücre hatları için optimize protokol esas ünite üzerinde yüklenmiş olmalıdır.
10. Sistem farklı hücre sayılarını kullanabilmelidir. 100µl ve 20µl transfection hacmi ile aynı protokol koşulları kullanılmalıdır. Hücre sayıları  $2.5 \times 10^4$  (20µl) den  $2 \times 10^7$  (100µl)'e kadar olmalıdır.
11. Sistemde çalışılacak örnek sayısı aynı anda 16 örneğe kadar yapabilmelidir ve sistem ek üniteler eklenerek 96 ya da 384 örnek kapasitesine çıkarılabilmelidir.
12. Ayrı bir modül eklenerek  $1 \times 10^7$  ile  $1 \times 10^9$  arasında hücre sayısına sahip yüksek hacimli transfeksiyon yapmaya izin vermelidir ve esas üniteadaki programlarının ayınlarının kullanımına olanak vermelidir.
13. 16 örnek çalışmalarında her bir kuyu için farklı hücre kullanılabilir ve farklı programlar kullanılmasına izin vermelidir.
14. Sistemlerden biri 24'lük flasklar içerisinde sinir hücreleri gibi süspansiyon edilemeyen adherent hücrelere direkt flask içerisinde transfeksiyon yapabilme özelliği olmalıdır.
15. Sistemde kullanılacak küvetlerde iyon salımı olmaması için polimer yapıda olmalıdır.
16. Sistem yeni protokol oluşturmak için optimizasyonlara açık olmalıdır.
17. Cihaz bütün modülleri ile steril kabin içerisine sığabilmelidir.
18. Teklif veren firmalar tek yetkili temsilcisi olmalı veya Türkiye'de tek yetkili distribütörü tarafından yetkilendirilmiş olmalıdır.
19. Firmaların TSE Hizmet Yeterlilik Belgesi bulunmalıdır.

Prof. Dr.  Güvem Gümüş AKAY.

Dr. Öğr. Üyesi Kerem ATALAR  


Prof. Dr. Meltem Bahadırlioğlu  
