(Antikor geliştirme amaçlı) Primer Hücre Kültür Sistemi Teknik Şartnamesi

Genel Şartlar:

Sistem primer kültür ve moleküler görüntüleme için gerekli ekipmanları içermelidir, ekipmanın tüm parçaları için en az 2 yıl servis ve parça garantisi verilmeli ve en az 10 yıl teknik servis desteği sağlamalıdır. Sistemi oluşturan ekipmanlar ve istenen sarflar için, biyogüvenlik kabini hariç olmak üzere, "Web of Science" kapsamındaki bilimsel dergilerde atıf yapılmış olmalı, kalitesi uluslararası bilim dünyasında ispatlanmış markalardan oluşmalıdır. Sistemdeki ekipmanların tamamı birbiriyle uyumlu çalışmalıdır. Sistemi teslim edecek olan firma, cihazlar laboratuvarımıza kurulduktan sonra sarfları kendilerine ait olacak şekilde kullanıcının uygun gördüğü süre kadar eğitim ve uygulama yapmakla yükümlüdür. Sistem bir bütün halinde ve set olarak ve yanında en az aşağıdaki maddelerde belirtildiği miktar ve markalarda sarfları ile birlikte verilmelidir.
Sistem için aşağıdaki minimum koşulların sağlanması gerekmektedir:

Sistem detayları ile ilgili şartlar:

1. Biyogüvenlik kabini Class II tip, 180cm, tamamen paslanmaz çelik yapıda, UV ve çalışma lambaları monte, polikarbon camlı, HEPA filtreleri dünya standartına uygun, partikül filtreleri en az 5 yedekli olarak temin edilmelidir. Kabin ile birlikte 1 adet laboratuvar tipi yükseklik ayarlanabilir ayak dayama desteği olan koltuk ve 1 adet en az 10L haznesi olan aspiratör, 2 koli -a yrı ayrı paketli 1mL steril aspiratör pipetleri ve ayrıca pipet tabancası ve 2'şer koli 10mL ve 25mL hücre kültürü uyumlu steril pipetler hediye edilmelidir. Ayak pedalı ile kontrol edilebilen otomatik açılır kapanır ön panelli ve elektronik göstergeleri olmalıdır.

2. CO_2 İnkübatör en az 175 litre hacimde, paslanmaz çelik yapıda, rafları yükseklik ayarlanabilir özellikte olmalıdır. Cihaz üzerinde kullanıcının yaptığı hareketler (kapı açılması, parameter değişiklikleri gibi) kaydedilmeli ve istendiğinde görülebilmelidir. Otomatik kalibrasyon özelliği göstermelidir. Kabin içerisinde HEPA filter olmalı ve kabin içerisindeki havanın tamamını her 60 saniyede bir filtrelemelidir. Beraberinde Co2 tüp, hortumlar, tüp başlıkları olmalıdır. Cihazla birlikte genel şartlarda belirtilen özelliklerde en az 20 adet FBS, 50'şer adet RPMI, DMEM ve PBS verilmelidir. Ayrıca kontaminasyon takibinde kullanılmak üzere Mikoplazma Test kiti (100 testlik) ve Hücre kültürü uyumlu dezenfektanlar da temin edilmelidir.

3. Hücre ve jel görüntüleme cihazı protein membranından western blot görüntüleme, kemilüminesans, biyolüminesans otoradyogramlar, blotlar, dot blotlar ve kemilüminesan boyarla işaretlenen diğer örnekler (küçük hayvan yaprak , plaka gibi), floresan işaretli agaroz jelleri , beyaz renk ışımalı protein jelleri , uv multiplex floresans görünür bölgede RGB , IR ve NIR ışımalarla deteksiyon , floresan ışımalı jeller gibi örneklerden görüntü almaya ve analiz etmeye uygun olmalıdır. Sistem cihaz üzerinden manuel kontrol edilebileceği gibi ayrıca görüntü kaydetme ve analizini sağlayan bilgisayar yazılımı ve orijinal işletim sistemli masaüstü bilgisayarı da olmalıdır, yazılımlar hem Mac hem de PC uyumlu olmalıdır. Sistemle birlikte yukarıda sayılan kemiluminesan, UV ve beyaz ışık için gerekli tepsi vb ekipmanları içermeli, ayrıca almaya gerek duyulmamalıdır.

4. Protein analiz ekipmanları, aynı anda en az 2 adet 10x10cm jel yürütmeye uygun dikey elektroforez tankı, en az 20 deneylik sarfları ile birlikte yarı ıslak transfer sistemi ve en az %80 primer antikor tasarrufu sağlayacak yeni nesil hepsi bir arada western blot uygulama cihazlarını ve solusyonlarını içermelidir. Bu cihazlar ile birlikte gerekli sarfların tamamı (hazır jeller, jel kasetleri, jel dökme sistemleri, PVDF membranlar, solüsyonlar, örnek hazırlama bufferları, protein markerlar vb) aşağıdaki listeyi minimum rakamlarla

Burcu Saygıdeğer Demir

M. Beyhan Yılmaz

Yasemin Saygıdeğer

tamamlanmalıdır. Ekipmanın boyut ve teknik özellikleri, sadece kendi markasının ürettiği ürünlerle çalışmamalı genel kullanımlara uygun olmalıdır.

- Mini Gel Tank
- Bolt Bis-Tris Plus gels (2 boxes, 20 gels)
- Bolt MES Running Buffer (20X)
- Bolt LDS Sample Buffer (4X)
- Bolt Sample Reducing Agent (10X)
- PageRuler Plus Prestained Protein Ladder, 10 to 250 kDa
- Power Blotter Station
- Power Blotter Cassette XL
- Power Blotter Select Transfer Stacks, PVDF, regular size
- Power Blotter Pre-cut Membranes and Filters, PVDF, regular size
- Power Blotter 1-Step Transfer Buffer
- iBind™ Western Device
- 10 iBind™ Cards (store at room temperature)
- 1 iBind™ Solution Kit (store at 2–8°C)
- Western-blot ve Immunfloresan çalışmalar için uyumlu, genel şartlarda belirtilen marka ve kalite özelliklerine sahip 20 adet ve her biri en az 100 mikrolitre miktarda Primer antikor (CD44, EGFR, Sox2, ZEB1, E cadherin, Vimentin, Ezrin, Actin, GAPDH, CD133, ALDH1, VEGFR, GLUT1, ERK, MEK, pERK, pMEK, Akt, pAKT, SLUG) ve 200 kullanımlık Mouse ve Rabbit sekonder antikorları, Protein marker ve standartları (en az 200 testlik), EBL substratları (2 set)

5. Ekipmanı sağlayacak firmanın ayrıca antikor üretim optimizasyonlarını yapabilmek için yine genel şartlarda belirtilen kalitede olmak koşuluyla aşağıda belirtilen malzemeleri de sağlaması gerekmektedir:

HEK293 hücre ve besleyici ortamları ve ekspresyon vektörü
3 boyutlu primer kültür oluşturmaya yönelik plate ve solüsyonlar
One-Shot E.Coli
LB Broth
pcDNA 6.2 GFP
QuikChange II XL site-directed mutagenesis kit (30 rxn)
Plasmid purification kit
Lipofectamine 2000 ve 3000
Fugene HD
Moleküler grade etanol 5L
HEPES
Trizol
DEPC-treated water

Teklifte ürünlerin miktar marka ve modelleri detaylı listelenmelidir.

Burcu Saygıdeğer Demir

M. Berton Yılmaz

Yasemin Saygıdeğer