|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sıra No** | **Malzeme Adı** | **Teknik Özellikleri** |
| 1 | Cell Viability Assay,1000 TEST | 1. Kit, canlı hücrelerin kültür içerisinde ölçümüne olanak sağlamalıdır.  2. Lumınesans temelli olmalıdır. ATP miktarına bağlı olarak ölçüme uygun  olmalıdır.  3. 10 x10 ml olmalıdır.  4. Kit içerisinde liyofilize substrat ve buffer olmalıdır.  5. Reaktifleri ekledikten sonra max 10 dk içerisinde sonuç alınabilmelidir.  6. Kit ile 25 mikrolitre reaktif kullanılarak 1000 ila 4000 assay  çalışılabilmelidir.  7. Soğuk zincir kurallarına uygun olarak teslim edilmeli, -20 derecede  saklanmalıdır. |
| 2 | Muse Annexin V & dead Cell kit | 1. Kit kullanılacak olan flowsitometri cihazıyla uyumlu, kendi kiti olmalıdır.  2. Kitle yapışık ve süspanse haldeki hücre hatlarında canlılık, erken ve geç  apoptozis ve hücre ölümü hakkında nicel analiz yapılabilmelidir.  3. Konsantrasyonu hücre/ml şeklinde sonuç vermeye olanak sağlamalıdır.  4. Kit 100 testlik olmalıdır.  5. Teklif veren firma kitlerin kullanımı ve kitlerle birlikte verilen cihazın  kurulumu, eğitimi gibi konularda teknik destek sağlayabilecek cihazın  eğitimini almış bir personele sahip olmalıdır ve firmadan istenildiği  taktirde aplikasyon desteği alınabilmelidir. |
| 3 | 96-Well Sterile Microplates 10/pk | 1. Plate'ler 96-kuyucuklu (well) olmalıdır.  2. Plate’ler polystyrene malzemeden mamül, hücre kültürü için uygun (Tissue  culture treated) özellikte olmalıdır.  3. Her plate tek tek ambalajlanmış, steril, transparan renkte, düz tabanlı (flat  bottom) ve kapaklı olmalıdır.  4. Her koli/kutu en az 50 (elli) adet 96-well plate içermelidir.  5. Plate'in kapağında kontaminasyonu engelleyici kondensasyon halkaları  olmalıdır.  6. Plateler Gamma Radiation ile sterilize edilmiş ve non-pyrogenic özellikte  olmalıdır.  7. Plate üzerinde yukarıdan aşağıya doğru harfler ve soldan sağa doğru  rakamlar bulunmalıdır |
| 4 | Fetal Bovine Serum | 1. 100 ml’lik ambalajda olmalıdır.  2. 0.1μm filtreden geçirilmiş olmalıdır.  3. BSA ve IBR antikorları içermemelidir.  4. Mycoplasma ve virüs taraması yapılmış olmalıdır.  5. -20 °C de sevk edilmelidir. En az 2 yıl miadlı olmalıdır.  7. Steril ve hücre kültürü test edilmiş olmalıdır.  8. Endotoksin testi sonucu IU değeri 0,1’den düşük olmalıdır.  9. Üretici firma, FDA onaylı Drug Master File Belgesi, ISO 9001:2008, ISO  13485:2003 ve cGMP kalite evraklarına sahip olmalıdır.  10. Laboratuvarda daha önce denenmiş ve uygunluk için onay alınmış  olmalıdır.  11. Ürün sertifikalı olmalıdır ve teklif ile birlikte gönderilmelidir. |
| 5 | Horse Serum | 1. 100 ml’ lik ambalajda teslim edilecektir. 2. Hücre kültür çalışmalarına uygun olmalıdır. 3. Heat inactivated olmalıdır. 4. -20 derecede saklanmalıdır. 5. Tüm büyüme faktörlerini içermelidir. 6. Miadı en az 1 yıl olmalıdır. |
| 6 | D-MEM (HG) W/O NA PYR (CE) | 1. 4.5 g/L D-glucose içermelidir.  2. Hücre kültürü çalışmalarına uygun olmalıdır.  3. 500 ml’ lik ambalajda olmalıdır.  4. HEPES ve L-glutamin içermemelidir.  5.+4 0C’de sevk edilmelidir.  6. Ürün sıvı formda olmalıdır.  7. pH ve ozmalalite gibi fiziksel testleri, limulus amebosit lizat testi ile  endotoksin konsantrasyonu rutin olarak ölçülmüş olmalıdır .  8. Steril olmalıdır.  9. pH: 7-7.4 arasında olmalıdır.  10. Ürün teslim tarihinden itibaren en az 2 yıl raf ömrü olmalı ve üretim tarihi ambalaj üzerinde yazılı olmalıdır. |
| 7 | N6,2'-O-Dibutyryladenosine 3',5'-cyclic monophosphate | 1. 25 mg’ lık plastik kap içerisinde olmalıdır 2. Kırılmayacak ve koyu renkli şişelerde taşınmalı, Üzerinde saflık gösteren etiket bulunmalıdır. 3. ≥96% (HPLC), powder olmalıdır 4. Miadli ürünler için, ürün teslim tarihinden itibaren en az 2 yıl raf ömrü olmalı ve üretim tarihi ambalaj üzerinde yazılı olmalıdır. 5. Yüklenici firma son kullanılma tarihine 4 ay kala kullanılmayan ürünleri yeni tarihleri ile değiştireceğine dair taahhütnameyi Muayene Kabul Komisyonu’na vermelidir. 6. Yüklenici firma, bozuk ve hatalı ürünleri yenisi ile değiştireceği konusundaki taahhütnameyi Muayene Kabul Komisyonu’na vermelidir. 7. Teslim alınan malzemenin kullanımı esnasında aksaklık görüldüğünde, malzeme en geç 5 gün içinde değiştirilmelidir. 8. -20 º C ‘de saklanmalıdır. |
| 8 | Syringe Filter, 50 mm, 0.2 µm, PTFE, Steri | 1. Hücre Kültürü çalışmalarına uygun olmalıdır. 2. Steril olmalıdır. 3. Enjektöre adapte edilebilmelidir. 4. Ürün 0,22 porozite dereceli ve 25 mm çaplı olmalıdır. 5. Filtrenin membran malzemesi politetrafloroetilen olmalıdır. 6. Ürün tek tek steril paketli 1 ambalajda 50 adet olacak şekilde teslim edilmelidir. 7. Her filtre üzerinde membran cinsi ve porozitesi yazılmalıdır. 8. Ürün paketinde steril sertifikaları olmalıdır. |
| 9 | Centrifuge Tube 50 ml 50/bag vidalı kapaklı | 1. FDA onaylı, ultra saf ve şeffaf polipropilenden(PP) üretilmelidir. 2. 121 0C’ de 20 dakika boyunca otoklavlanabilmelidir 3. Ayaklı ve vida kapaklı olmalıdır. 4. Steril olmalıdır. 5. Gövde üzerinde 0.5ml aralıkla derecelendirme yapılmış olmalıdır. 6. Gövde üzerinde geniş yazılım alanına sahip olup 6000 RPM ye dayanıklı olmalıdır. 7. 50 ml hacminde olmalıdır. 8. Sterilizasyonu, üretim ve son kullanma tarihi etiketinde bulunmalıdır. 9. 25’ li paketlerde olmalıdır. |
| 10 | Centrifuge Tube 15 ml 50/bag, Max. RCF(g) 9500 vidalı kapaklı | 1. FDA onaylı, ultra saf ve şeffaf polipropilenden(PP) üretilmelidir. 2. 1210 C’ de 20 dakika boyunca otoklavlanabilmelidir 3. Ayaklı ve vida kapaklı olmalıdır. 4. Steril olmalıdır. 5. Gövde üzerinde 0.5ml aralıkla derecelendirme yapılmış olmalıdır. 6. Gövde üzerinde geniş yazılım alanına sahip olup en az 14000 RPM ye dayanıklı olmalıdır. 7. 15ml hacminde olmalıdır. 8. Sterilizasyonu, üretim ve son kullanma tarihi etiketinde bulunmalıdır. 9. 25’ li kapalı paketlerde olmalıdır. |
| 11 | cryovial 2ml | 1. Uluslararası standart tasarımları ile biyolojik ürünlerin, havyan ve insan hücrelerinin çok düşük sıcaklıklarda sıvı nitrojen ortamında veya cryo dondurucularda saklanmalarına olanak vermelidir. 2. Ultra şeffaf saf polipropilenden insan eli değmeden tam otomatik makinalar ile üretilmelidir. 3. Mükemmel parlatılmış tüp iç cidarı minimum sıvı tutulmasını ve minimum ürün kaybını garanti etmelidir. 4. 121°C’da 20 dakika süre ile otoklavlanabilmelidir. 5. Cryo tüpler bakterilerden arındırılmış 10.000 sınıfı steril alanlarda üretildikten sonra gama ışınları ile yeniden steril edilmeli ve “DNase, RNase, pirojen” içermediklerini belgeleyen test sertifikası ile teslim edilmelidir. 6. Kapak ve gövde aynı malzemeden üretildiklerinden değişen ani sıcaklık şartlarında aynı tepkiyi göstererek kapağın sızdırmazlık devamlılığını garanti etmelidir. 7. Kapak üzerinde tüplerin kolay ayırt edilmelerine olanak veren değişik renkli kapak disklerinin gireceği boşluk bulunmalıdır. 8. Kapak içinde yer alan silikon conta tüp ağızına baskı uygulayarak kesin sızdırmazlığı garanti etmelidir. 9. Kapaklar tek el ile kolaylıkla açılıp kapatılabilmeli, kapağın 3/4 oranda döndürülmesi tam kapatma için yeterli olmalıdır. 10. Taban tasarımı tüplerin devrilmeden dik durmalarını sağlamalıdır. 11. Tüpler çalışma stant yuvalarına sıkıca oturduklarından kapakları rahatça açılıp kapatılabilmelidir. |
| 12 | Dimethyl sulfoxide | 1. Oda sıcaklığında saklanabilmelidir.  2. DMSO Steril ve filtrelenmiş olmalıdır  3. C2H6SO Kimyasal özelliğe sahip olacaktır.  4. En az %99,9 (yüzde doksan dokuz nokta dokuz) saflıkta olacaktır.  5. Teklif verilecek DMSO’nun kullanım miadı en az 3 yıl olmalıdır.  6. Üzerinde belirtilen saklama ve nakil ısısına uygun olarak taşınmalı ve aynı  şekilde teslim edilmelidir.  7. 1 litre olmalıdır. |
| 13 | L-Glutamıne-Penicillin-Streptomycin Sol. | 1. 100 ml’lik şişelerde olmalıdır 2. 200 mM L-glutamin, 10.000 unite/ ml penicilin, 10 mg/ml streptomycin,   %0,9 NaCl içermelidir.   1. Steril olmalıdır. 2. Hücre kültürü çalışmalarına uygun olmalıdır. 3. -20 º C ‘de saklanmalı ve 2 yıl kullanım miyadı olmalıdır. 4. 3 gün (+37º C) de stabil kalmalıdır. |
| 14 | Gentamisin 100 ml | 1. 100 ml’lik şişelerde sıvı olmalıdır.  2. Potensi ml başına 10-12 mg olmalıdır.  2. Steril olmalıdır.  3. Elden teslimat sırasında analiz sertifikası ve msds belgeleri teslim edilmelidir.  4. Saklama koşulları +2 - +8°C arası olmalıdır.  5. Raf ömrü 2 yıldan az olmamalıdır. |
| 15 | Trypsin-EDTA (0.25%) | 1. Ürün hücre kültürü çalışmalarına uygun olmalıdır.  2. Ürün hücre ayrılması, rutin hücre kültürü pasajlanması ve birincil doku  ayrışması için kullanıma uygun olmalıdır.  3. Ürün pH, ozmolarite, sterilite ve performans açısından test edilmiş  olmalıdır.  4. Ürünün pH değeri 7.2 - 8.0 aralığında olmalıdır.  5. Ürün Phenol Red içermelidir.  6. Ürün 1X konsantrasyonunda olmalıdır.  7. Ürün 100 ml’lik orijinal ambalajında olmalıdır.  8. Ürün sıvı formda olmalıdır.  9. Ürün FDA onaylı olmalıdır.  10. Ürün ISO 13485 standartlarına göre sertifikalandırılmış olmalıdır.  11. Ürünün son kullanım tarihi üretiminden itibaren en az 24 ay olmalıdır.  12. Ürün ile birlikte Analiz Sertifikası verilmelidir.  13. Teklif veren firmalar Yetki Belgeleri’ni teklif ile birlikte sunmalıdırlar.  14. Ürün orijinal ambalajında -20 °C saklama koşullarına uygun olarak teslim  edilmelidir. |
| 16 | Kloroform | **1.**2,5 litrelik orijinal ambalajında olmalıdır.  2. Molekül ağırlığı: 119,38 g/mol olmalıdır.  3. Molekül formülü CHCl3 olmalıdır.  4. Teslimi, satın alma başladıktan sonra 3 hafta içinde olmalıdır.  5. Üründe herhangi bir sorun olduğu zaman geri iade alınmalıdır.  6. Üzerinde belirtilen saklama ve nakil ısısına uygun olarak taşınmalı  ve aynı şekilde teslim edilmelidir.  7. Saflık ≥% 99.8 veya 90-99.4 (GC) olmalıdır. |
| 17 | Supelco Folin-Ciocalteu's phenol reagent | 1. 500 ml’ lik ambalajda olmalıdır.  2. Ph değeri <0.5 (20 °C suda) olmalıdır. 3. Hassasiyeti 20 °C ‘ de 1.24 g/cm3 olmalıdır.  4. +15°C - +25°C arasında saklanabilmelidir. 5. Toplam protein tayini için uygun olmalıdır. |
| 18 | +-(alpha tocopherol) | 1. 10 g olmalıdır.  2. Molekuler ağırlığı 430.71 g/mol olmalıdır.  3. -20 º C ‘de saklanmalı ve 2 yıl kullanım miyadı olmalıdır. |
| 19 | Phosphate Buffered Saline | 1. 500 ml’lik ambalajda olmalıdır. 2. Steril olmalıdır. 3. Hücre kültür çalışmalarına uygun olmalıdır. 4. Calcium chloride ve magnesium chloride içermemelidir 5. 1x formda olmalıdır. |