

HEK293-GPRC5D Hücreleri | 305989

Genel bilgi

Description

Yasal Uyarı: Hücre hatları için gösterilen fiyatlar yalnızca akademik/kar amacı gütmeyen müşteriler içindir. Ticari kuruluşlar için fiyat yaklaşık 6.250 €'dur. Ticari bir kuruluşu temsil ediyorsanız veya hangi kategoriye girdiğinizden emin değilseniz, lütfen [bizimle iletişime geçin](#).

HEK293-GPRC5D hücreleri, C sınıfı G proteinine bağlı reseptör ailesine ait bir yetim reseptör olan insan G proteinine bağlı reseptör ailesi C grubu 5 üyesi D'yi (GPRC5D) stabil bir şekilde eksprese etmek üzere tasarlanmış insan embriyonik böbrek 293 (HEK293) hücreleridir. GPRC5D, normal dokularda oldukça sınırlı bir ekspresyon sergiler; baskın ekspresyonun saç köklerinde, keratinize dokularda ve plazma hücrelerinde olduğu bildirilmiştir. Önemli bir nokta olarak, reseptör, multipl miyelom ve diğer bazı plazma hücresi malignitelerinde yüksek düzeyde eksprese edilir; burada sınırlı normal doku dağılımı ve güçlü tümörle ilişkili ekspresyonu, onu immünoterapötik geliştirme için, özellikle BCMA'ya yönelik tedavilerden sonra nüks eden hastalarda, öne çıkan bir hedef haline getirmiştir.

HEK293-GPRC5D hücreleri, GPRC5D'yi hedef alan monoklonal antikorların, bispesifik T hücresi bağlayıcıların, antikor-ilaç konjugatlarının ve CAR-T veya CAR-NK hücre tedavilerinin karakterizasyonu için hematolojik onkoloji araştırmalarında ve terapötik geliştirmede yaygın olarak kullanılmaktadır. Kararlı rekombinant ekspresyon sistemi, antijen bağlanma afinitesi, reseptör doluluğu, yüzey ekspresyon yoğunluğu, epitop spesifikliği ve hedefe bağlı sitotoksitenin kantitatif değerlendirmesini mümkün kılar. Bu hücreler, GPRC5D-pozitif maligniteleri hedefleyen mühendislik ürünü immün hücre tedavilerinin ve T hücresi yönlendiren biyolojik ajanların aktivitesini ve seçiciliğini değerlendirmek için özellikle değerlidir. Ek uygulamalar arasında akış sitometrisi testi geliştirme, raportör testleri, yüksek verimli tarama ve reseptöre özgü görüntüleme ajanlarının veya tanısız reaktiflerin validasyonu yer alır.

Organism İnsan

Tissue Fetal Böbrek

Özellikler

Age Fetüs

Gender Kadın

Morphology Epitel benzeri

Growth properties Tek katmanlı, yapışık

Düzenleyici Veriler

HEK293-GPRC5D Hücreleri | 305989

Citation HEK293-GPRC5D (Cytion katalog numarası 305989)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

Biyomoleküler Veriler

Receptors expressed GPRC5D

Elleçleme

Culture Medium RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO₃ (Cytion makale numarası 820700a)

Supplements Ortamı %10 FBS, 1 mM sodyum piruvat, 10 mM HEPES, %1 NEAA ile takviye edin. Nihai 1 mg/mL konsantrasyon elde etmek için Geneticin (G418-Sulfat) ekleyin.

Dissociation Reagent Tripsin-EDTA

Subculturing Rutin yapışık hücre kültürü için: Yapışık hücrelerden eski kültür ortamını aspire edin ve kalan ortamı çıkarmak için PBS ile yıkayın. PBS'yi aspire ettikten sonra kültür kabı boyutuna göre uygun hacimde Tripsin/EDTA solüsyonu ekleyin (örn. T25 şişesi için 1 ml, T75 şişesi için 3 ml) ve hücreler ayrılana kadar (5-10 dakika) oda sıcaklığında veya 37°C'de inkübe edin. Mikroskop altında ayrılmayı izleyin ve gerekirse hücreleri serbest bırakmak için kaba hafifçe vurun. Hücreler ayrıldıktan sonra Tripsin/EDTA'yı inaktive etmek için tam ortam ekleyin, hücreleri nazikçe yeniden süspansiyon edin ve hücre süspansiyonunun bir alikotunu taze ortam içeren yeni bir kültür kabına aktarın. Kabı %5 CO₂ ile 37°C'ye ayarlanmış bir inkübatöre yerleştirin ve ortamı 2-3 günde bir değiştirin.

Fluid renewal haftada 2 ila 3 kez

Post-Thaw Recovery Çözüldükten sonra, hücreleri 1:2 ila 1:3 oranında T25 flasklara bölün ve hücrelerin donma sürecinden kurtulmasına ve en az 24 saat boyunca yapışmasına (yapışkan kültürler için) izin verin.

Freeze medium Kriyoprezervasyon ortamı olarak, yeterli çözülme sonrası canlılık için tam büyüme ortamı (FBS dahil) + %10 DMSO veya iyileşmeyi artırmak ve kriyo-indüklenmiş stresi azaltmak için optimize edilmiş ozmoprotektanlar ve metabolik stabilizatörler içeren CM-1 (Cytion katalog numarası 800100) kullanıyoruz.

HEK293-GPRC5D Hücreleri | 305989

Thawing and Culturing Cells

1. Hücreler taşıma sırasında optimum sıcaklıkları korumak için kuru buz üzerinde gönderildiğinden, flakonun teslimat sırasında derin dondurulmuş halde kaldığını teyit edin.
2. Teslim aldıktan sonra, hücresel bütünlüğün korunmasını sağlamak için kriyovialı hemen -150°C'nin altındaki sıcaklıklarda saklayın veya hemen kültürleme gerekiyorsa 3. adıma geçin.
3. Derhal kültürleme için flakonun temiz su ve antimikrobiyal bir madde içeren 37°C'lik bir su banyosuna daldırıp küçük bir buz kümesi kalana kadar 40-60 saniye boyunca hafifçe çalkalayarak hızlıca çözün.
4. Sonraki tüm adımları steril koşullar altında bir akış başlığı içinde gerçekleştirin ve açmadan önce kriyoviyalleri %70 etanol ile dezenfekte edin.
5. Dezenfekte edilmiş flakonun dikkatlice açın ve hücre süspansiyonunu 8 ml oda sıcaklığında kültür ortamı içeren 15 ml'lik bir santrifüj tüpüne aktarın ve hafifçe karıştırın.
6. Hücreleri ayırmak için karışımı 300 x g'de 3 dakika santrifüjleyin ve artık dondurma ortamı içeren süpernatantı dikkatlice atın.
7. Hücre pelletini 10 ml taze kültür ortamında yavaşça yeniden süspansiyon edin. Yapışık hücreler için, süspansiyonu iki T25 kültür şişesi arasında bölün; süspansiyon kültürleri için, etkili hücre etkileşimini ve büyümesini teşvik etmek üzere tüm ortamı tek bir T25 şişesine aktarın.
8. Hücre hattının sürekli büyümesi ve bakımı için belirlenmiş alt kültür protokollerine uyun ve güvenilir deneysel sonuçlar elde edin.

Incubation Atmosphere

37°C, %5_{CO2}, nemlendirilmiş atmosfer.

Shipping Conditions

Kriyoprezerve edilmiş hücre hatları, nakliye boyunca yaklaşık -78 °C'yi korumak için yeterli soğutucu akışkan içeren, onaylanmış, yalıtılmış ambalajlarda kuru buz üzerinde gönderilir. Teslim aldığınızda, kabı hemen inceleyin ve flakonları gecikmeden uygun depoya aktarın.

Storage Conditions

Uzun süreli muhafaza için flakonları yaklaşık -150 ila -196 °C'de buhar fazlı sıvı nitrojen içine yerleştirin. 80 °C'de saklama yalnızca sıvı nitrojene aktarılmadan önce kısa bir ara adım olarak kabul edilebilir.

Kalite kontrol / Genetik profil / HLA

HEK293-GPRC5D Hücresleri | 305989

Sterility

Mikoplazma kontaminasyonu hem PCR tabanlı tahliller hem de lüminesans tabanlı mikoplazma tespit yöntemleri kullanılarak dışlanır.

Bakteriyel, fungal veya maya kontaminasyonu olmadığından emin olmak için hücre kültürleri günlük görsel incelemelere tabi tutulur.