

CHO-STEAP1 Hücreleri | 305983

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](#).

CHO-STEAP1 hücreleri, çok sayıda katı tümörle yakından ilişkili bir hücre yüzeyi proteini olan insan prostat altı transmembran epitelyal antijeni 1'i (STEAP1) stabil bir şekilde eksprese etmek üzere tasarlanmış rekombinant Çin hamster yumurtalık (CHO) hücreleridir. STEAP1, metaloredüktazların STEAP ailesinin bir üyesidir ve ağırlıklı olarak plazma membranında ve hücre içi veziküler kompartmanlarda lokalize olan altı transmembran domeni ile karakterize edilir. Kesin fizyolojik işlevi tam olarak anlaşılmamış olsa da, STEAP1'in hücreler arası iletişim, metal iyonu homeostazi, redoks düzenlemesi ve tümör hücresi proliferasyonunda rol oynadığı düşünülmektedir. Prostat kanseri, Ewing sarkomu, mesane kanseri, akciğer kanseri ve diğer birçok malignitede STEAP1 ekspresyonunda artış bildirilmiştir; bu da onu onkoloji odaklı terapötik geliştirmede önemli bir hedef haline getirmektedir.

CHO-STEAP1 hücreleri, monoklonal antikolar, antikor-ilaç konjugatları, bispesifik T hücresi bağlayıcıları, radyoligand tedavileri ve CAR-T ve CAR-NK tedavileri gibi mühendislik ürünü immün hücre yaklaşımları dahil olmak üzere, STEAP1'i hedef alan terapötiklerin geliştirilmesi ve karakterizasyonu için yaygın olarak kullanılmaktadır. Kararlı rekombinant ekspresyon sistemi, antikor bağlanma afinitesi, reseptör doluluk oranı, antijen yoğunluğu, içselleştirme davranışı ve hedefe özgü sitotoksitenin kantitatif analizini mümkün kılar. Bu hücreler ayrıca akış sitometrisi testi geliştirme, epitop haritalama, yüksek verimli tarama ve STEAP1 hedefli görüntüleme ajanlarının doğrulanması için de değerlidir. CHO hücreleri, rekombinant protein ekspresyonu için sağlam ve nispeten düşük arka planlı bir platform sağladığından, CHO-STEAP1 modelleri standartlaştırılmış test geliştirme ve prelinik terapötik değerlendirme için sıklıkla kullanılır.

Organism Çin hamsteri

Tissue Yumurtalık

Özellikler

Morphology Epitel benzeri

Growth properties Yapışık/süspansiyon

Düzenleyici Veriler

Citation CHO-STEAP1 (Cytion katalog numarası 305983)

Biosafety level 1

CHO-STEAP1 Hücreleri | 305983

NCBI_TaxID 10029**Biyomoleküler Veriler****Receptors expressed** STEAP1**Elleçleme****Culture Medium**

Yapışık kültürler için: DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3.1 g/L Glukoz, w: 2.5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0.5 mM Sodyum piruvat, w: 1.2 g/L NaHCO₃ (Cytion makale numarası 820400a)

Süspansiyon kültürleri için: CHO Büyüme Ortamı A (InSCREENeX'ten; InSCREENeX katalog numarası INS-ME-1039)

Supplements

Yapışık kültürler için: Ortamı %5 FBS ile takviye edin. Nihai konsantrasyonu 0,5 mg/mL elde etmek için Geneticin (G418-Sulfat) ekleyin.

Dissociation Reagent

Yapışık kültürler için: Trypsin-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 Trypsin/EDTA solüsyonu ekleyin (örn. T25 şişesi için 1 ml, T75 şişesi için 3 ml) ve oda sıcaklığında veya 37°C'de 5-10 dakika veya hücreler ayrılana kadar inkübe edin. Mikroskop altında ayrılmayı izleyin ve gerekirse hücreleri serbest bırakmak için kaba hafifçe vurun. Hücreler ayrıldıktan sonra Trypsin/EDTA'yı inaktive etmek için tam ortam ekleyin, hücreleri nazikçe yeniden süspansiyonun 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.

CHO-STEAP1 Hücreleri | 305983

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

CHO-STEAP1 Hücresleri | 305983

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.