

CHO-PDCD1 Hücreleri | 305973

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 kategorinin geçerli olduğundan emin değilseniz, lütfen [bizimle iletişime geçin](#).

CHO-PDCD1 hücreleri, esas olarak aktive olmuş T hücreleri, B hücreleri ve diğer immün hücre alt gruplarında bulunan bir inhibe edici immün kontrol noktası reseptörü olan insan programlanmış hücre ölümü proteini 1'i (PD-1; PDCD1/CD279) stabil bir şekilde eksprese etmek üzere tasarlanmış rekombinant Çin hamster yumurtalık (CHO) hücreleridir. PD-1, immunoglobulin süper ailesine ait bir tip I transmembran proteindir ve ligandları PD-L1 (CD274) ve PD-L2 (PDCD1LG2) ile etkileşime girerek immün toleransın kritik bir düzenleyicisi olarak işlev görür. Kararlı PDCD1 eksprese eden CHO modelleri, hücre bazlı bağlanma ve fonksiyonel testler için kontrollü ve tekrarlanabilir reseptör ekspresyonu sağlamak üzere yaygın olarak geliştirilmektedir.

CHO-PDCD1 hücreleri, immüno-onkoloji ve terapötik antikör geliştirme iş akışlarında, özellikle kontrol noktası inhibitör antikörlerinin karakterizasyonu, ligand-reseptör etkileşim çalışmaları, afinite ölçümleri ve akış sitometrisi tabanlı tarama testleri için yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu hücreler ayrıca bispesifik antikörleri, mühendislik ürünü ligandları, CAR-T hedefleme stratejilerini ve PD-1/PD-L1 sinyal eksenini içeren reseptör işgal testlerini değerlendirmek için de uygundur. CHO hücreleri sağlam büyüme özellikleri, yüksek transfeksiyon verimliliği ve birçok insan immün reseptörünün düşük endojen ekspresyonu sergilediğinden, rekombinant PD-1 biyolojisini ve terapötik hedeflemeyi incelemek için iyi tanımlanmış bir arka plan sağlarlar.

Organism

Çin hamsteri

Tissue

Yumurtalık

Disease

Çin hamster yumurtalık hücresi, neoplastik olmayan; PD-1 (PDCD1/CD279) yüzey ekspresyonu için genetik olarak modifiye edilmiş

Applications

Antikör taraması; PD-1 hedefli immünoterapi geliştirme; kontrol noktası inhibitörü araştırması; T hücresi biyolojisi; akış sitometrisi

Özellikler

Age

Yetişkin

Gender

Kadın

Morphology

Epitel benzeri

Cell type

Epitel hücreleri

CHO-PDCD1 Hücreleri | 305973

Growth properties Yapışık/süspansiyon

Düzenleyici Veriler

Citation CHO-PDCD1 (Cytion katalog numarası 305973)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10029

CellosaurusAccession CVCL_A8X0

GMO Status GMO-S1: Bu CHO hücre hattı, reseptör fonksiyon analizlerini destekleyen bir PDCD1 ekspresyon kaseti içerir. Bu sınıflandırma yalnızca Almanya sınırları içinde geçerlidir ve başka ülkelerde farklılık gösterebilir.

Biyomoleküler Veriler

Receptors expressed PDCD1/CD279

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: Tripsin-EDTA

Doubling time yaklaşık 14-16 saat

CHO-PDCD1 Hücreleri | 305973

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 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 Tripsin/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.

Split ratio 1'den 5'e kadar

Seeding density 2 ila 5×10^4 hücre/cm²

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-PDCD1 Hücreleri | 305973

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 süspanse 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-PDCD1 Hücreleri | 305973

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.