

CHO-IL2RA Hücreleri | 305980

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-IL2RA hücreleri, T hücresi aktivasyonu ve immün homeostazın düzenlenmesinde rol oynayan yüksek afiniteli bir sitokin reseptör alt birimi olan insan interlökin-2 reseptörü alfa (IL-2R α ; CD25/IL2RA) 'yı stabil bir şekilde eksprese etmek üzere tasarlanmış rekombinant Çin hamster yumurtalık (CHO) hücreleridir. CD25, IL-2R β (CD122) ve ortak gama zinciri (CD132) ile birlikte heterotrimerik IL-2 reseptör kompleksinin bir parçasını oluşturur ve interlökin-2'nin yüksek afiniteli bağlanmasını ve aşağı akış JAK/STAT sinyal yollarının aktivasyonunu sağlar. Fizyolojik olarak, CD25, aktive T lenfositleri ve düzenleyici T hücreleri (Treg'ler) üzerinde yüksek oranda eksprese edilir ve çeşitli hematolojik malignitelerde ve enflamatuvar bozukluklarda anormal ekspresyon da bildirilmiştir.

CHO-IL2RA hücreleri, anti-CD25 monoklonal antikorlarının, sitokin bazlı terapötiklerin, bispesifik antikorların ve mühendislik ürünü immün hücre hedefleme stratejilerinin karakterizasyonu için immünoloji ve terapötik geliştirme iş akışlarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Kararlı rekombinant ekspresyon sistemi, ligand bağlanmasının, reseptör doluluğunun, antikor afinitesinin ve reseptör içselleştirilmesinin kantitatif değerlendirmesini mümkün kılar. Bu hücreler ayrıca akış sitometrisi testi geliştirme, etki gücü testi, hücre bazlı bağlanma testleri ve IL-2 yolak modülasyonunu içeren yüksek verimli tarama uygulamaları için de değerlidir. Ayrıca, CHO-IL2RA modelleri, otoimmünite, transplantasyon ve kanser immünoterapisinde aktive T hücrelerinin seçici hedeflemesini veya düzenleyici T hücreleriyle ilişkili mekanizmaları inceleyen çalışmaları destekleyebilir.

Organism

Çin hamsteri

Tissue

Yumurtalık

Disease

Çin hamster yumurtalık hücresi, neoplastik olmayan; IL2RA (CD25) yüzey ekspresyonu için genetik olarak modifiye edilmiş

Applications

Antikor taraması; IL2RA hedefli tedavi geliştirme; T hücresi biyolojisi araştırmaları; otoimmün hastalık araştırmaları; akış sitometrisi

Özellikler

Age

Yetişkin

Gender

Kadın

Morphology

Epitel benzeri

CHO-IL2RA Hücreleri | 305980**Cell type** Epitel hücreleri**Growth properties** Yapışık/süspansiyon**Düzenleyici Veriler****Citation** CHO-IL2RA (Cytion katalog numarası 305980)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10029**CellosaurusAccession** CVCL_A8W8**GMO Status** GMO-S1: Bu CHO hücre hattı, reseptör fonksiyon analizlerini destekleyen bir IL2RA ekspresyon kaseti içerir. Bu sınıflandırma yalnızca Almanya sınırları içinde geçerlidir ve başka ülkelerde farklılık gösterebilir.**Biyomoleküler Veriler****Surface antigens** IL2RA (CD25)**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**Doubling time** yaklaşık 14-16 saat

CHO-IL2RA Hücreleri | 305980

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-IL2RA Hücreleri | 305980

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.

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-IL2RA Hücresleri | 305980

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.