

CHO-CD20 Hücreleri | 305976

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-CD20 hücreleri, esas olarak B lenfositlerinin yüzeyinde bulunan, glikozile olmayan bir transmembran fosfoprotein olan insan CD20'yi (MS4A1) stabil bir şekilde eksprese etmek üzere tasarlanmış rekombinant Çin hamster yumurtalık (CHO) hücreleridir. CD20, B hücresi aktivasyonu, proliferasyonu, kalsiyum sinyalleşmesi ve farklılaşmasında rol oynar ve non-Hodgkin lenfoma, kronik lenfositik lösemi ve belirli otoimmün hastalıklar gibi B hücresi malignitelerinde önemli bir terapötik hedef olarak yaygın olarak kabul edilmektedir. Kararlı CHO-CD20 modelleri, CD20'yi hedef alan terapötiklerin ve immün efektör mekanizmalarının in vitro karakterizasyonu için kontrollü ve tekrarlanabilir antijen ekspresyonu sağlar.

CHO-CD20 hücreleri, CD20'ye karşı yönlendirilmiş monoklonal antikorların, antikor-ilaç konjugatlarının, bispesifik antikorların ve mühendislik ürünü immün hücre tedavilerinin geliştirilmesi ve değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu hücreler, antikor bağlanma afinitesi, reseptör doluluğu, içselleştirme davranışı, kompleman bağımlı sitotoksinite (CDC), antikor bağımlı hücre sitotoksinite (ADCC) ve Fc aracılı immün aktivasyonun kantitatif analizini destekler. Ayrıca, akış sitometrisi testi geliştirme, epitop haritalama, potens testi ve yüksek verimli tarama iş akışlarında da yaygın olarak kullanılmaktadır. CHO hücreleri, sağlam büyüme özellikleri ve insan bağışıklık antijenlerinin sınırlı endojen ekspresyonu sergilediğinden, rekombinant CD20 ekspresyonu ve test standardizasyonu için tutarlı bir zemin sağlar.

Organism

Çin hamsteri

Tissue

Yumurtalık

Disease

Çin hamster yumurtalık hücresi, neoplastik olmayan; CD20 (MS4A1) yüzey ekspresyonu için genetik olarak modifiye edilmiş

Applications

Antikor taraması; ADCC/CDC testleri; anti-CD20 tedavisi geliştirme; B hücresi maligniteleri araştırması; akış sitometrisi

Özellikler

Age

Yetişkin

Gender

Kadın

Morphology

Epitel benzeri

Cell type

Yumurtalığın epitel hücresi

CHO-CD20 Hücreleri | 305976

Growth properties Yapışık/süspansiyon

Düzenleyici Veriler

Citation CHO-CD20 (Cytion katalog numarası 305976)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10029

CellosaurusAccession CVCL_A8V4

GMO Status GMO-S1: Bu CHO hücre hattı, reseptör fonksiyon analizlerini destekleyen bir CD20 ekspresyon kaseti içerir. Bu sınıflandırma yalnızca Almanya'da geçerlidir ve başka ülkelerde farklılık gösterebilir.

Biyomoleküler Veriler

Receptors expressed CD20

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-CD20 Hücreleri | 305976

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 süspansen 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.

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-CD20 Hücreleri | 305976

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-CD20 Hücreleri | 305976

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.