

## CHO-CXCR4 Hücreleri | 305411MH

## Genel bilgi

## Description

**Yasal Uyarı: Hücre hatları için gösterilen fiyatlar yalnızca kâr amacı gütmeyen müşteriler içindir. Ticari bir kuruluşu temsil ediyorsanız, alternatif fiyatlandırma için lütfen bizimle iletişime geçin.**

CHO-CXCR4-Medium-high hücre hattı, CXCR4 reseptörünü hücre başına yaklaşık 9500 molekül olmak üzere orta-yüksek seviyede ifade eden stabil bir rekombinant CHO (Çin Hamster Yumurtalık) hücre hattıdır. Bu hücre hattı, CXCR4 geninin önceden doğrulanmış bir genomik lokusa hedefli entegrasyonunu sağlayan yenilikçi bir iniş pedi teknolojisi kullanılarak geliştirilmiştir. Bu yaklaşım, CXCR4 reseptörünün tutarlı ve güvenilir bir şekilde ifade edilmesini sağlayarak tekrarlanabilir deneysel sonuçları kolaylaştırır.

CD184 olarak da bilinen CXCR4, bağışıklık hücresi trafiği, hematopoez gibi kritik biyolojik süreçlerde ve HIV'in hücrelere girişi için bir yardımcı reseptör olarak yer alan bir kemokin reseptörüdür. Reseptörün ligandı CXCL12 ile etkileşimi, hematopoetik kök hücrelerin ve lökositlerin göçü ve homingi için gereklidir. Onkolojide, CXCR4 tümör büyümesi, metastaz ve anjiyogenezde önemli bir rol oynar ve hematolojik maligniteler de dahil olmak üzere çeşitli kanserlerde ekspresyonu sıklıkla yukarı doğru düzenlenir. Bu yukarı regülasyon sıklıkla tedaviye direnç ve kötü prognoz ile ilişkilidir. Bu hücre hattında CXCR7 ekspresyonu akış sitometrisi kullanılarak doğrulanmıştır.

## Organism

Hamster

## Tissue

Yumurtalık

## Disease

Chinese hamster ovary, non-neoplastic; genetically engineered for CXCR4 surface expression (medium-high expression level)

## Applications

Antibody screening; CXCR4-targeted therapy development; HIV entry research; hematopoietic stem cell biology; flow cytometry

## Synonyms

CHO-CXCR4

## Özellikler

## Age

Yetişkin

## Gender

Kadın

## Morphology

Epitel benzeri

## Cell type

Epithelial cells

## CHO-CXCR4 Hücreleri | 305411MH

**Growth properties** Yapışık/süspansiyon

## Düzenleyici Veriler

**Citation** CHO-CXCR4 Orta-yüksek (Cytion katalog numarası 305411MH)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 10029

**CellosaurusAccession** CVCL\_A8W0

**GMO Status** GMO-S1: This CHO derivative contains a construct driving medium-to-high expression of human CXCR4 for GPCR signaling and ligand-binding analyses. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

## Biyomoleküler Veriler

**Receptors expressed** CXCR4 (CD184)

## 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 NaHCO<sub>3</sub> (Cytion ürün 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** approx. 14-16 hours

**CHO-CXCR4 Hücreleri | 305411MH****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 to 5

**Seeding density**2 to 5 x 10<sup>4</sup> cells/cm<sup>2</sup>**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) kullanın.

## CHO-CXCR4 Hücreleri | 305411MH

### 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 peletini 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% CO<sub>2</sub>, humidified atmosphere.

### Shipping Conditions

Cryopreserved cell lines are shipped on dry ice in validated, insulated packaging with sufficient refrigerant to maintain approximately -78 °C throughout transit. On receipt, inspect the container immediately and transfer vials without delay to appropriate storage.

### Storage Conditions

For long-term preservation, place vials in vapor-phase liquid nitrogen at about -150 to -196 °C. Storage at -80 °C is acceptable only as a short interim step before transfer to liquid nitrogen.

## Kalite kontrol / Genetik profil / HLA

## CHO-CXCR4 Hücreleri | 305411MH

### **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.