Product sheet

CHO-CXCR4 Hücreleri | 305411L

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 (low 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 | 305411L

Growth properties	Yapışık/süspansiyon

Düzenleyici Veriler

Citation	CHO-CXCR4 Orta-yüksek (Cytion katalog numarası 305411MH)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10029
CellosaurusAccession	CVCL_A8V9
GMO Status	GMO-S1: This CHO line contains a recombinant construct enabling low-level expression of human CXCR4 for chemokine receptor studies. 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 NaHCO3 (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: Tripsin-EDTA
Doubling time	approx. 14-16 hours

CHO-CXCR4 Hücreleri | 305411L

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 süspanse 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 10^4 cells/cm^2
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 | 305411L

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 kriyoviali hemen -150°C'nin altındaki sıcaklıklarda saklayın veya hemen kültürleme gerekiyorsa 3. adıma geçin. 3. Derhal kültürleme için flakonu 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 flakonu 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 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% CO_2, 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 ve Moleküler Analiz

CHO-CXCR4 Hücreleri | 305411L

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.