Product sheet

CHO-CXCR7 Hücreleri | 305412L

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-CXCR7-Medium-high hücre hattı, CXCR7 reseptörünü orta-yüksek seviyede ifade etmek üzere tasarlanmış stabil bir rekombinant CHO (Çin Hamster Yumurtalık) hücre hattıdır. Bu hücre hattı, CXCR7 geninin önceden doğrulanmış bir genomik lokusta hedefli entegrasyonuna olanak tanıyarak tutarlı ve tekrarlanabilir ifade sağlayan yenilikçi bir iniş pedi teknolojisi kullanılarak oluşturulmuştur. ACKR3 olarak da bilinen CXCR7, immün modülasyon ve kanser biyolojisinde yer alan atipik bir kemokin reseptörüdür. Tipik GPCR'lerin aksine, CXCR7 G proteinleri aracılığıyla sinyal vermez, bunun yerine CXCL12 ve CXCL11 gibi kemokinleri temizler ve CXCR4 ile heterodimerler oluşturarak tümör ilerlemesi, metastaz ve anjiyogenez gibi süreçleri etkiler. CXCR7, meme, akciğer ve prostat kanserleri de dahil olmak üzere çeşitli kanserlerde özellikle aşırı eksprese edilir ve burada artan tümör büyümesi, metastaz ve daha kötü prognoz ile bağlantılıdır. Bu durum CHO-CXCR7-Medium-high hücre hattını onkoloji araştırmaları için özellikle değerli kılmakta ve CXCR7'nin kanser ilerlemesindeki rolünün ve terapötik bir hedef olarak potansiyelinin incelenmesine olanak sağlamaktadır. Bu hücre hattında CXCR7'nin ifadesi akış sitometrisi kullanılarak doğrulanmıştır.
Organism	Hamster
Tissue	Yumurtalık
Disease	Chinese hamster ovary, non-neoplastic; genetically engineered for CXCR7 (ACKR3) surface expression (low expression level)
Applications	Antibody screening; CXCR7-targeted therapy development; chemokine receptor biology; tumor microenvironment research; flow cytometry
Synonyms	CHO-CXCR7

Özellikler

Age	Yetişkin
Gender	Kadın
Morphology	Epitel benzeri
Cell type	Epithelial cells

CHO-CXCR7 Hücreleri | 305412L

Growth properties	Yapışık/süspansiyon

Düzenleyici Veriler

Citation	CHO-CXCR7 Orta-yüksek (Cytion katalog numarası 305412MH)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10029
CellosaurusAccession	CVCL_A8W1
GMO Status	GMO-S1: This CHO cell line contains a recombinant CXCR7 expression cassette at low levels, suitable for controlled receptor-ligand studies. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biyomoleküler Veriler

Receptors expressed	CXCR7 (ACKR3)

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-CXCR7 Hücreleri | 305412L

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-CXCR7 Hücreleri | 305412L

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-CXCR7 Hücreleri | 305412L

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.