

CHO-EGFR Hücreleri | 305977

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 kategorinin geçerli olduğundan emin değilseniz, lütfen [bizimle iletişime geçin](#).

CHO-EGFR hücreleri, ErbB ailesine ait bir reseptör tirozin kinaz olan insan epidermal büyüme faktörü reseptörünü (EGFR/ERBB1/HER1) stabil bir şekilde eksprese etmek üzere tasarlanmış rekombinant Çin hamster yumurtalık (CHO) hücreleridir. EGFR, MAPK/ERK, PI3K/AKT ve JAK/STAT gibi aşağı akış sinyal yollarının aktivasyonu yoluyla proliferasyon, hayatta kalma, göç ve farklılaşma dahil olmak üzere temel hücresel süreçleri düzenler. Anormal EGFR ekspresyonu, amplifikasyonu veya mutasyonu sıklıkla küçük hücreli dışı akciğer kanseri, kolorektal kanser, glioblastom ve baş-boyun skuamöz hücreli karsinom dahil olmak üzere çok sayıda solid tümörle ilişkilidir. Kararlı CHO-EGFR modelleri, reseptör biyolojisini ve terapötik hedeflemeyi araştırmak için kontrollü bir platform sağlar.

CHO-EGFR hücreleri, anti-EGFR monoklonal antikorları, tirozin kinaz inhibitörleri, bispesifik antikorlar, antikor-ilaç konjugatları ve mühendislik ürünü immün hücre tedavilerinin karakterizasyonu için onkoloji araştırmalarında ve biyolojik ürün geliştirme çalışmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu hücreler, ligand bağlanması, reseptör aktivasyonu, içselleştirme, fosforilasyon durumu, aşağı akış sinyalleşmesi ve terapötik blokajın kantitatif değerlendirmesini destekler. Ayrıca, akış sitometrisi analizlerinde, reseptör doluluk çalışmalarında, yüksek verimli taramada ve etki gücü test iş akışlarında yaygın olarak kullanılırlar. CHO hücreleri, sağlam büyüme özellikleri ve insan reseptör sistemlerinin nispeten düşük endojen ekspresyonu sağladığından, rekombinant EGFR ekspresyonu ve standartlaştırılmış analiz geliştirme için tekrarlanabilir bir zemin sunar.

Organism

Çin hamsteri

Tissue

Yumurtalık

Disease

Çin hamster yumurtalık hücresi, neoplastik olmayan; EGFR yüzey ekspresyonu için genetik olarak modifiye edilmiş

Applications

Antikor taraması; EGFR'yi hedef alan tedavi geliştirme; ADCC/CDC testleri; akciğer/kolorektal kanser araştırmaları; akış sitometrisi

Özellikler

Age

Yetişkin

Gender

Kadın

Morphology

Epitel benzeri

CHO-EGFR Hücreleri | 305977**Cell type** Yumurtalığin epitel hücresi**Growth properties** Yapışık/süspansiyon**Düzenleyici Veriler****Citation** CHO-EGFR (Cytion katalog numarası 305977)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10029**CellosaurusAccession** CVCL_A8W3**GMO Status** GMO-S1: Bu CHO hücre hattı, reseptör fonksiyon analizlerini destekleyen bir EGFR ekspresyon kaseti içerir. Bu sınıflandırma yalnızca Almanya'da geçerlidir ve başka ülkelerde farklılık gösterebilir.**Biyomoleküler Veriler****Surface antigens** EGFR (HER1/ErbB1/CD340)**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-EGFR Hücreleri | 305977**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-EGFR Hücreleri | 305977

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-EGFR Hücresleri | 305977

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.