Product sheet

CHO-EPCAM Hücreleri | 305974

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-EPCAM hücreleri, epitel dokularında yaygın olarak eksprese edilen ve birçok epitel kaynaklı kanserde yüksek düzeyde yukarı regüle edilen bir transmembran glikoprotein olan insan epitel hücre adezyon molekülünü (EpCAM; CD326/TACSTD1) stabil bir şekilde eksprese etmek üzere tasarlanmış rekombinant Çin hamster yumurtalık (CHO) hücreleridir. EpCAM, hücre-hücre adezyonu, proliferasyon, farklılaşma ve tümör ilerlemesi ve metastaz ile ilişkili sinyal yolaklarında rol oynar. Kararlı CHO-EPCAM modelleri, terapötik antikorlar ve mühendislik ürünü immün hücre tedavilerini içeren bağlanma, hedefleme ve fonksiyonel testlerde kullanılmak üzere kontrollü ve tekrarlanabilir EpCAM yüzey ekspresyonu sağlamak amacıyla yaygın olarak üretilir. CHO-EPCAM hücreleri, anti-EpCAM monoklonal antikorlarının, antikor-ilaç konjugatlarının, bispesifik T hücre bağlayıcılarının ve CAR-T veya CAR-NK hücre tedavilerinin geliştirilmesi ve karakterizasyonu için onkoloji ve translasyonel araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Model, antijene özgü bağlanma afinitesi, reseptör doluluğu, içselleştirme kinetiği, sitotoksisite ve immün sinaps oluşumunu değerlendirmek için özellikle yararlıdır. Ayrıca, bu hücreler akış sitometrisi testi geliştirme, yüksek verimli tarama ve EpCAM hedefli görüntüleme ajanlarının veya tanı platformlarının doğrulanmasını destekler. CHO hücreleri stabil büyüme özellikleri sergilediğinden ve birçok insan epitel markörünün endojen ekspresyonu minimum düzeyde olduğundan, rekombinant antijen ekspresyon çalışmaları için tutarlı bir arka plan sağlarlar.
Organism	Çin hamsteri
Tissue	Yumurtalık
Disease	Çin hamster yumurtalık hücresi, neoplastik olmayan; EpCAM (CD326) yüzey ekspresyonu için genetik olarak modifiye edilmiş
Applications	Antikor taraması; EpCAM'ı hedef alan tedavi geliştirme; ADCC/CDC testleri; epitelyal tümör araştırması; akış sitometrisi

Özellikler

Age	Yetişkin
Gender	Kadın
Morphology	Epitel benzeri

CHO-EPCAM Hücreleri | 305974

Cell type	Yumurtalığın epitel hücresi
Growth properties	Yapışık/süspansiyon

Düzenleyici Veriler

Citation	CHO-EPCAM (Cytion katalog numarası 305974)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10029
CellosaurusAccession	CVCL_D2TL
GMO Status	GMO-S1: Bu CHO hücre hattı, reseptör fonksiyon analizlerini destekleyen bir EpCAM ekspresyon kaseti içerir. Bu sınıflandırma yalnızca Almanya sınırları içinde geçerlidir ve başka ülkelerde farklılık gösterebilir.

Biyomoleküler Veriler

Receptors expressed	EpCAM (CD326)

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-EPCAM Hücreleri | 305974

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'den 5'e kadar
Seeding density	2 ila 5 x $10^{4\ hücre}/cm^2$
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) kullanıyoruz.

CHO-EPCAM Hücreleri | 305974

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 $_{CO2}$, 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 ve Moleküler Analiz

CHO-EPCAM Hücreleri | 305974

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.