HEK293-GPRC5D

305989

GENEL BILGILER

Açıklama

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 kategoriye girdiğinizden emin değilseniz, lütfen
bizimle iletişime geçin.
HEK293-GPRC5D hücreleri, C sınıfı G proteinine bağlı reseptör ailesine ait bir yetim reseptör olan insan G proteinine bağlı reseptör ailesi C grubu 5 üyesi D'yi (GPRC5D) stabil bir şekilde eksprese etmek üzere tasarlanmış insan embriyonik böbrek 293 (HEK293) hücreleridir. GPRC5D, normal dokularda oldukça sınırlı bir ekspresyon sergiler; baskın ekspresyonun saç köklerinde, keratinize dokularda ve plazma hücrelerinde olduğu bildirilmiştir. Önemli bir nokta olarak, reseptör, multipl miyelom ve diğer bazı plazma hücresi malignitelerinde yüksek düzeyde eksprese edilir; burada sınırlı normal doku dağılımı ve güçlü tümörle ilişkili ekspresyonu, onu immünoterapötik geliştirme için, özellikle BCMA'ya yönelik tedaviler sonrasında nüks eden hastalarda, öne çıkan bir hedef haline getirmiştir.
HEK293-GPRC5D hücreleri, GPRC5D'yi hedef alan monoklonal antikorların, bispesifik T hücresi bağlayıcıların, antikor-ilaç konjugatlarının ve CAR-T veya CAR-NK hücre tedavilerinin karakterizasyonu için hematolojik onkoloji araştırmalarında ve terapötik geliştirmede yaygın olarak kullanılmaktadır. Kararlı rekombinant ekspresyon sistemi, antijen bağlanma afinitesi, reseptör doluluğu, yüzey ekspresyon yoğunluğu, epitop spesifikliği ve hedefe bağlı sitotoksisitenin kantitatif değerlendirmesini mümkün kılar. Bu hücreler, GPRC5D-pozitif maligniteleri hedefleyen mühendislik ürünü immün hücre tedavilerinin ve T hücresi yönlendiren biyolojik ajanların aktivitesini ve seçiciliğini değerlendirmek için özellikle değerlidir. Ek uygulamalar arasında akış sitometrisi testi geliştirme, raportör testleri, yüksek verimli tarama ve reseptöre özgü görüntüleme ajanlarının veya tanısal reaktiflerin validasyonu yer alır.

Doku	Fetal Böbrek
Hastalık	Dönüştürülmüş/ölümsüzleştirilmiş; tümör oluşturmayan (HEK293 arka planı)

Uygulamalar

GPRC5D'yi hedef alan antikor ve bispesifik antikor geliştirme; multipl miyelom tedavileri; CAR-T hücre tedavisi; ADCC/CDC testleri; akış sitometrisi; immüno-onkoloji taraması

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Kadın
Büyüme özellikleri	Bağlı
GDO durumu	GMO-S1

GDO durumuna ilişkin ayrıntılar

GMO-S1: This HEK293 cell line contains a GPRC5D expression construct for multiple myeloma antigen studies and targeted therapy development. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Epitel benzeri
Hücre türü	Epitel hücreleri
İki katına çıkma süresi	yaklaşık 24-36 saat

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

HEK293-GPRC5D (Cytion katalog numarası 305989)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_6G25

İFADE VE DUYARLILIK

Eksprese edilen reseptörler

GPRC5D

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820700a)

Kuluçka ortamı	37°C, %5CO2, nemlendirilmiş atmosfer.

Takviyeler

Ortamı %10 FBS, 1 mM sodyum piruvat, 10 mM HEPES, %1 NEAA ile takviye edin. Nihai 1 mg/mL konsantrasyon elde etmek için Geneticin (G418-Sulfat) ekleyin.

Ayrıştırma reaktifi	Tripsin-EDTA

Alt kültür oluşturma

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 hücreler ayrılana kadar (5-10 dakika) oda sıcaklığında veya 37°C'de 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 %5CO2 ile 37°C'ye ayarlanmış bir inkübatöre yerleştirin ve ortamı 2-3 günde bir değiştirin.

Bölünme oranı	1'den 5'e kadar
Ekim yoğunluğu	2 ila 4 x 10^4 hücre/cm^2
Sıvı değişimi	haftada 2 ila 3 kez
Çözülme sonrası toparlanma	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.

Çözme ve kültürleme

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit. Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KALITE KONTROL VE KRIYOPREZERVASYON

Kısırlık

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.

Dondurma ortamı	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.

Saklama koşulları

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.

Nakliye koşulları

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.

BAĞIŞÇI

Bağışçının yaşı	Fetüs

YASAL VE GÜVENLIK

Güvenlik önlemleri

İleride çözdürmek üzere sıvı nitrojen içinde bir kriyoviyal saklamayı planlarken, sıkı güvenlik önlemlerine uymak zorunludur. Uygun koruyucu eldivenler ve giysiler şarttır ve dondurulmuş numunelerin sıvı nitrojen tankına veya tanktan transferi sırasında yüz maskesi veya koruyucu gözlük kullanılması gerekir. Bu, çıkarma sırasında keskin parçaların fırlamasına neden olabilecek potansiyel kriyoviyal patlamalardan kaynaklanan yaralanma riskini azaltmak içindir.

Yasal Uyarı

Hücrelerimiz yalnızca in vitro laboratuvar araştırma amaçları için sağlanmıştır ve klinik veya tanısal kullanım için tasarlanmamıştır, insanlara uygulanmayacak veya veterinerlik amaçları için kullanılmayacaktır. Kullanıcılar, bu hücrelerin bir araştırma ortamında işlenmesi ve kullanılmasına yönelik tüm geçerli yönergelere ve düzenlemelere uymalıdır.

Garanti

Cytion olarak ürünlerimizin kalitesinin ve canlılığının arkasındayız.
Hücrelerimizin, tesislerimizden sevkiyattan sonra 60 gün boyunca kültürün başlangıcında canlı olacağını garanti ediyoruz.
Tüm malzemelerin Analiz Sertifikası ve/veya Ürün Sayfasında açıklanan özelliklere uygun olduğunu garanti ediyoruz
Tüm ayrıntılar için lütfen <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garanti Beyanımıza bakın

Üçüncü taraf sözleşmeleri geçerlidir	Yes