NCI-H716

305079

GENEL BILGILER

Açıklama

NCI-H716 hücre hattı, kolondan türetilen bir insan adenokarsinom hücre hattıdır. Bu hücre hattı 33 yaşında Kafkas kökenli bir erkeğin asitesindeki metastatik bölgeden elde edilmiştir. NCI-H716 hücre hattının tanımlayıcı özelliklerinden biri enteroendokrin hormonları, özellikle de glukagon benzeri peptid 1'i (GLP-1) ifade etme ve salgılama yeteneğidir; bu da onu bağırsak hormon fizyolojisi ve enteroendokrin sistem çalışmalarında oldukça önemli kılmaktadır. Bu özellik, özellikle insülin salgılanması ve glikoz homeostazının hormonal düzenlemesinin araştırılması bağlamında diyabet araştırmaları için çok önemlidir.
Bu hücreler, epitel türevi hücreler için alışılmadık bir durum olan yüzen agregalar halinde veya süspansiyon kültüründe büyümeye uyarlanmıştır. Süspansiyonda büyüme yeteneği, geleneksel tek tabakalı kültürlere kıyasla in vivo koşulları daha yakından taklit edebilen üç boyutlu bir kültür ortamında hücresel etkileşimlerin ve sinyal yollarının incelenmesine olanak tanır. NCI-H716 hücre hattı, hormonların salgılanması, farmakolojik ajanlara yanıt ve bağırsak epitel hücreleri ile mikrobiyota arasındaki etkileşimle ilgili sinyal iletim yollarını araştırmak için kapsamlı bir şekilde kullanılmıştır. Bu hücre hattını kullanan çalışmalar, gastrointestinal hastalıkların patofizyolojisinin anlaşılmasına ve bağırsak-beyin eksenini hedef alan terapötik stratejilerin geliştirilmesine önemli ölçüde katkıda bulunmuştur.
Ayrıca, NCI-H716 hücreleri, salgı ve reseptör yanıtı üzerindeki potansiyel etkileri açısından terapötik bileşikleri test etmek için kullanılır. Benzersiz hormonal profilleri, metabolik bozukluklar ve obezite ile ilgili farmakodinamik çalışmalarda ve ilaç keşfinde kullanılmalarını da sağlar. Böylece NCI-H716, gastrointestinal ve metabolik hastalıklarda temel araştırma ve klinik uygulamalar arasında köprü kurarak translasyonel tıpta hayati bir araç görevi görmektedir.

Doku	Cecum
Hastalık	Çekum adenokarsinomu
Metastaz yeri	Asit

Eş anlamlılar

- NCI H716
- NCI-H716
- H-716
- NCIH716

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Erkek
Büyüme özellikleri	Yapışkan ve süspansiyon
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Epitelyal
İki katına çıkma süresi	50 saat

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

NCI-H716 (Cytion katalog numarası 305079)

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

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_1581

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 ile takviye edin

Alt kültür oluşturma

Şişedeki hücre süspansiyonunu pipetle yukarı aşağı hareket ettirerek nazikçe homojenleştirin, ardından ml başına hücre yoğunluğunu belirlemek için temsili bir numune alın. Süspansiyonu, 1 x 10^5 hücre/ml hücre konsantrasyonuna ulaşmak için taze kültür ortamı ile seyreltin ve ayarlanan süspansiyonu daha fazla kültürleme için yeni şişelere bölün.

Ekim yoğunluğu	> 3 x 10^5 hücre/ml
Sıvı değişimi	Her gün 1 ml taze besiyeri ekleyin, hafta sonları atlanabilir ve gerektiğinde pipetleme yoluyla kümeleri ayırın

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	33 yıl
Etnik köken	Avrupa

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.

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

Malzeme Transfer Anlaşması gereklidir	Yes