NCM460

305430

GENEL BILGILER

Açıklama

NCM460 hücre hattı, normal insan kolon mukozal epitel hücrelerinden türetilmiştir ve insan bağırsak fizyolojisi ve patolojisini incelemek için kritik bir in vitro model sağlar. Bu hücre hattı, bir mide kanseri hastasından ameliyat sırasında izole edilen histolojik olarak normal dokudan, özellikle de malign değişikliklerin olmadığı düşünülen transvers kolon kenarından oluşturulmuştur. NCM460 hücreleri, epitelyal kökenlerini doğrulayan villin ve insan salgı bileşeni gibi belirteçlerin ifadesi de dahil olmak üzere gastrointestinal epitel hücrelerinin tipik özelliklerini sergilemektedir. Daha da önemlisi, bu hücreler, yumuşak agarda büyüyememeleri ve çıplak farelerde tümör oluşumunun olmamasıyla gösterildiği gibi, tümörijenik olmayan bir fenotip sürdürmektedir.
NCM460 hücrelerinin kültürü, epitelyal farklılaşmanın çeşitli aşamalarını yansıtan karışık bir süspansiyon-monolayer sistemi olarak büyümelerini desteklemek için özel koşullar gerektirir. Bazı alt popülasyonlarda müsin-pozitif hücrelerin ve nöroendokrin marker ekspresyonunun varlığı, hücre popülasyonu içinde kök benzeri bir bileşenin göstergesi olan, korunmuş bir çok aşamalı kabiliyete işaret etmektedir. Bu özellik NCM460'ı hücre farklılaşması, ilaç taşınması ve epitelyal bariyer işlevleri üzerine yapılan çalışmalar için özellikle yararlı kılmaktadır.
NCM460, normal ve hastalıklı epitel hücreleri arasında karşılaştırma yapılmasına olanak tanıyarak kolon kanseri ilerlemesine odaklanan araştırmalarda yaygın olarak uygulanmıştır. Ayrıca diyet bileşenlerinin, farmasötiklerin ve diğer dış faktörlerin kolon epitel sağlığı ve hastalığı üzerindeki etkilerini araştırmak için bir platform görevi görür. Bu hücre hattı, hücresel ve moleküler düzeylerde gastrointestinal biyoloji anlayışımızı ilerletmek için sağlam bir araç sunmaktadır.

Doku	Kolon, mukoza
Hastalık	Normal

Eş anlamlılar

- NCM-460

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Erkek
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Epitel benzeri
Hücre türü	Epitel hücre
Tümör oluşturucu	Hayır, çıplak farelerde ve atimik farelerde test edilmiştir
İki katına çıkma süresi	32-38 saat

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

NCM460 (Cytion katalog numarası 305430)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606

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

Cellosaurus	CVCL_0460

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

DMEM, w: 4,5 g/L Glukoz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM Sodyum piruvat (Cytion ürün numarası 820300a)

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

Takviyeler

Ortamı %10 FBS ve %1 NEAA ile takviye edin.

Ayrıştırma reaktifi	Accutase

Alt kültür oluşturma

Yapışık hücrelerden eski ortamı çıkarın ve kalsiyum ve magnezyum içermeyen PBS ile yıkayın. T25 şişeleri için 3-5 ml PBS ve T75 şişeleri için 5-10 ml kullanın. Ardından, T25 flasklar için 1-2 ml ve T75 flasklar için 2,5 ml kullanarak hücreleri Accutase ile tamamen kaplayın. Hücreleri ayırmak için oda sıcaklığında 8-10 dakika inkübasyona bırakın. İnkübasyondan sonra, hücreleri yeniden süspanse etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspanse edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.

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	68 yıl

Etnik köken	Hispanik

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