SCLC-21H Hücreleri

300225

SCLC-21H hücre hattı, yulaf hücresi alt tipinde küçük hücreli akciğer kanseri (SCLC) olan bir hastanın plevral efüzyonundan elde edilmiştir. Bu hücre hattı SCLC-22H ile birlikte bir kemoterapi dönemi sırasında oluşturulmuş, SCLC-21H ise 15 günlük ek bir tedaviden sonra türetilen ikinci hücre hattı olmuştur. Her iki hücre dizisi de aynı hastadan kaynaklansa da, önemli ölçüde farklı biyokimyasal, morfolojik ve kinetik özellikler sergilerler. Örneğin SCLC-21H, SCLC-22H'ye kıyasla daha hızlı bir popülasyon ikiye katlama süresine ve daha yüksek bir koloni oluşturma verimliliğine sahiptir. Bu farklılıklar SCLC-21H'yi SCLC'nin belirli varyant formlarını incelemek için farklı bir araç haline getirmektedir.
Biyokimyasal olarak SCLC-21H, L-Dopa dekarboksilaz, bombesin ve karsinoembriyonik antijen gibi önemli nöroendokrin belirteçlerin düşük veya tespit edilemeyen seviyeleri bakımından SCLC-22H'den farklıdır. Bununla birlikte, her iki hücre hattı da SCLC'nin karakteristik belirteçleri olan yüksek seviyelerde nöron spesifik enolaz ve kreatin kinaz izoenzimi BB ifade eder. Dahası, her iki hücre hattı da c-myc amplifikasyonu sergilerken, SCLC-21H, genetik benzersizliğini daha da vurgulayan ek bir yeniden düzenlenmiş ve amplifiye edilmiş EcoRI c-myc fragmanı içerir.
Yapısal olarak, SCLC-21H kültürde gevşek bir büyüme sergiler ve SCLC-22H'nin daha sıkı paketlenmiş morfolojisinin aksine belirgin nükleoller ve bol miktarda sitoplazma içerir. SCLC-21H'de ultrastrüktürel olarak yoğun çekirdek granüllerinin varlığı nöroendokrin kökenini doğrular ve SCLC'nin bir varyant formunu temsil ettiği şeklinde sınıflandırılır. Bu farklı özellikler SCLC-21H'yi küçük hücreli akciğer kanserinin varyant formlarını araştırmak ve kemoterapiye yanıtlarını anlamak için değerli bir model haline getirmektedir.

GENEL BILGILER

Açıklama

SCLC-21H hücre hattı, yulaf hücresi alt tipinde küçük hücreli akciğer kanseri (SCLC) olan bir hastanın plevral efüzyonundan elde edilmiştir. Bu hücre hattı SCLC-22H ile birlikte bir kemoterapi dönemi sırasında oluşturulmuş, SCLC-21H ise 15 günlük ek bir tedaviden sonra türetilen ikinci hücre hattı olmuştur. Her iki hücre dizisi de aynı hastadan kaynaklansa da, önemli ölçüde farklı biyokimyasal, morfolojik ve kinetik özellikler sergilerler. Örneğin SCLC-21H, SCLC-22H'ye kıyasla daha hızlı bir popülasyon ikiye katlama süresine ve daha yüksek bir koloni oluşturma verimliliğine sahiptir. Bu farklılıklar SCLC-21H'yi SCLC'nin belirli varyant formlarını incelemek için farklı bir araç haline getirmektedir.
Biyokimyasal olarak SCLC-21H, L-Dopa dekarboksilaz, bombesin ve karsinoembriyonik antijen gibi önemli nöroendokrin belirteçlerin düşük veya tespit edilemeyen seviyeleri bakımından SCLC-22H'den farklıdır. Bununla birlikte, her iki hücre hattı da SCLC'nin karakteristik belirteçleri olan yüksek seviyelerde nöron spesifik enolaz ve kreatin kinaz izoenzimi BB ifade eder. Dahası, her iki hücre hattı da c-myc amplifikasyonu sergilerken, SCLC-21H, genetik benzersizliğini daha da vurgulayan ek bir yeniden düzenlenmiş ve amplifiye edilmiş EcoRI c-myc fragmanı içerir.
Yapısal olarak, SCLC-21H kültürde gevşek bir büyüme sergiler ve SCLC-22H'nin daha sıkı paketlenmiş morfolojisinin aksine belirgin nükleoller ve bol miktarda sitoplazma içerir. SCLC-21H'de ultrastrüktürel olarak yoğun çekirdek granüllerinin varlığı nöroendokrin kökenini doğrular ve SCLC'nin bir varyant formunu temsil ettiği şeklinde sınıflandırılır. Bu farklı özellikler SCLC-21H'yi küçük hücreli akciğer kanserinin varyant formlarını araştırmak ve kemoterapiye yanıtlarını anlamak için değerli bir model haline getirmektedir.

Doku	Akciğer
Hastalık	Karsinom
Metastaz yeri	Plevral efüzyon

Eş anlamlılar

- SCLC21H

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Erkek
Büyüme özellikleri	Askıya alma
Biyogüvenlik seviyesi	1

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

ÖZELLIKLER

Tümör oluşturucu	Çıplak farelerde evet
Ploidi durumu	Aneuploid

Karyotip

Modal kromozom numarası 42/43, aralık 39-44. Kromozom delesyonu 3p.

İki katına çıkma süresi	45 saat

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

SCLC-21H (Cytion katalog numarası 300225)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_0024

İFADE VE DUYARLILIK

Onkogenler

Myc amplifikasyonu mevcut, c-myc ekspresyonu yüksek

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 ısıyla inaktive edilmiş FBS ile destekleyin

Ayrıştırma reaktifi	Accutase

Alt kültür oluşturma

Haftada bir veya iki kez, kültür ortamı asidik hale gelir gelmez 5 ml taze hücre kültürü ortamı ekleyin. Çok sayıda büyük küme gözlenir gözlenmez sükültür yapın. Hücreleri toplayarak, kalsiyum/magnezyum içermeyen PBS kullanarak bir kez durulayarak ve 3-5 ml Accutase ekleyerek kümeleri ayırın. 37 santigrat derecede 10 dakika inkübe edin. Santrifüj işleminin ardından hücreleri toplayın, taze hücre kültürü ortamında yeniden süspanse edin ve sayın.

Ekim yoğunluğu	2 ila 4 x 10^4 hücre/cm^2
Sıvı değişimi	haftada 2 ila 3 kez
Çözülme sonrası toparlanma	Hücreler 24 ila 48 saat içinde donma durumundan kurtulacaktır.

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

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, iyileşmeyi artırmak ve kriyo kaynaklı stresi azaltmak için optimize edilmiş ozmoprotektanlar ve metabolik stabilizatörler içeren %50 bazal ortam + %40 FBS + %10 DMSO veya 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	46 yıl
Etnik köken	Kafkas

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