

LCLC-103H Hücreleri | 300169

Genel bilgi

Description

LCLC-103H hücre hattı, özellikle dev hücreli büyük hücreli akciğer karsinomu tanısı konmuş yetişkin bir erkek hastanın plevral efüzyonundan elde edilen büyük hücreli akciğer karsinomundan (LCLC) türetilmiştir. Hasta daha önce kemoterapi ve radyoterapi görmüştür. Bu hücre hattı, tipik olarak küçük hücreli akciğer kanseri (SCLC) ve bazı nöroendokrin tümörlerle ilişkili olan nöroendokrin belirteçlerin kısmi ekspresyonu açısından özellikle dikkate değerdir. Özellikle, monoklonal antikor RNL-1 tarafından tespit edilen antijen, LCLC-103H hücrelerinde, bazı nöroendokrin karsinomlarda gözlenen benzer bir fokal yüzey ekspresyonu gösterir. Bununla birlikte, ekspresyon tüm hücreler arasında tek tip değildir, bu da hücre popülasyonu içinde heterojenliğe işaret eder.

LCLC-103H literatürde PAS (Periyodik Asit-Schiff) negatif olarak tanımlanmıştır ve bu özelliği onu diğer akciğer kanseri alt tiplerinden ayırmaktadır. Ayrıca, histopatolojik profilinin önemli bir özelliği olan dikkat çekici stroma oluşumu sergilemektedir. Dahası, bu hücre hattının hücre proliferasyonu ve tümörigenezinde kritik bir rol oynayan proto-onkogen MYC'yi aşırı eksprese ettiği bilinmektedir. İmmünohistokimyasal çalışmalar, LCLC-103H'nin SCLC'de görülen nöroendokrin farklılaşmanın tam spektrumunu sergilemediğini, çünkü RNL-2 ve RNL-3 antikorları tarafından tanımlananlar gibi diğer nöroendokrin belirteçlerle reaktiviteden yoksun olduğunu göstermiştir. Bu ayırım, LCLC'yi daha agresif olan ve tipik olarak belirli kemoterapötik ajanlara karşı daha yüksek bir duyarlılık sergileyen SCLC'den ayırmak için çok önemlidir. LCLC-103H'nin benzersiz ifade profili, onu büyük hücreli akciğer karsinomunun moleküler ve immünolojik özelliklerini ve nöroendokrin özelliklerle örtüşmesini incelemek için değerli bir model haline getirmektedir.

Organism İnsan

Tissue Akciğer

Disease Büyük hücreli karsinom

Metastatic site Plevral efüzyon

Synonyms LCLC103H, Büyük Hücreli Akciğer Kanseri-103H

Özellikler

Age 61 yıl

Gender Erkek

Ethnicity Kafkas

Morphology Pleomorf

Product sheet

LCLC-103H Hücreleri | 300169

Growth properties Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation LCLC-103H (Cytion katalog numarası 300169)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1375

Biyomoleküler Veriler

Ploidy status Aneuploid

Elleçleme

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

Supplements Ortamı %10 FBS ile takviye edin

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 26 saat

Subculturing 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 süspansiyon etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspansiyon edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.

Seeding density 0,5 ila 1×10^4 hücre/cm²

Fluid renewal haftada 2 ila 3 kez

LCLC-103H Hücreleri | 300169**Post-Thaw Recovery**

Hücreler 24 saat içinde donma durumundan kurtulacaktır.

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.

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 kriyovialı hemen -150°C'nin altındaki sıcaklıklarda saklayın veya hemen kültürlenme gerekiyorsa 3. adıma geçin.
3. Derhal kültürlenme 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 pelletini 10 ml taze kültür ortamında yavaşça yeniden süspansiyon 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.

Flask Coating

Yok

Freezing Procedure

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.

LCLC-103H Hücreleri | 300169

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 / Genetik profil / HLA

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.