LLC1 (LL-2)

305311

GENEL BILGILER

Açıklama

LLC1 (LL-2) hücreleri, kanser araştırmaları için yaygın olarak kullanılan bir tümör modeli olan Lewis Akciğer Karsinomundan (LLC) türetilen bir fare hücre hattıdır. Bu hücreler orijinal olarak izole edilmiş ve C57BL/6 farelerindeki Lewis Akciğer Karsinomundan in vitro kültüre adapte edilmiştir. LLC1 (LL-2) hücreleri 21 saatlik bir ikiye katlama süresine sahiptir ve yüksek tümörijenik potansiyelini koruyarak, sinjeneik C57BL/6 farelerinde orijinal tümöre histolojik olarak benzer primer tümörler ve akciğer metastazları oluşturur.
LLC1 (LL-2) hücrelerinin kanser metastazı, tümör-konak etkileşimleri ve ilaç duyarlılığı testi çalışmaları dahil olmak üzere çeşitli deneysel uygulamalar için değerli olduğu kanıtlanmıştır. Özellikle, bu hücreler sisplatin ve metotreksat gibi çeşitli kemoterapötik ajanlara karşı önemli in vitro hassasiyet gösterirken, in vivo yanıtları farklılık gösterebilir ve in vitro bulguları in vivo bağlamlara çevirmenin karmaşıklığını vurgular.
LLC1 (LL-2) hücrelerinin plastik substratlar üzerinde ayrı koloniler oluşturma yeteneği de onları ilaca bağlı sitotoksisiteyi değerlendirmek için odak deneylerinde kullanıma uygun hale getirerek yeni kanser tedavilerinin değerlendirilmesinde önemli bir araç haline getirmektedir.
LLC1 (LL-2) hücreleri hızlı proliferasyon, yüksek metastatik potansiyel ve bazı kemoterapötik ajanlara direnç gibi agresif akciğer karsinomuna özgü çeşitli özellikler sergiler. Bu hücreler, akciğer kanseri ilerlemesiyle ilişkili moleküler ve genetik değişikliklerin anlaşılması için uygun bir model sağlar. LLC1 (LL-2) kullanılarak yapılan çalışmalar, tümör gelişimi ve metastazında rol oynayan temel sinyal yollarının ve genetik mutasyonların tanımlanmasına katkıda bulunmuştur. Ayrıca, bu hücre hattı, tümör büyümesini ve yayılmasını engellemeyi amaçlayan yeni terapötik stratejilerin değerlendirilmesinde etkili olmuş ve böylece onkoloji araştırmaları alanını ilerletmiştir.

Doku	Akciğer
Hastalık	Fare pulmoner sisteminin kötü huylu tümörleri

Eş anlamlılar

- LL/2 (LLC1)
- LL/2 (LLc1)
- LL/2(LLc1)
- LL/2
- LL2
- LLC1
- LLC
- Lewis lung carcinoma line 1
- Lewis lung carcinoma
- Lewis Lung Cancer
- Lewis-Lung
- Lewis Lung

SINIFLANDIRMA

Canlı	Fare
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Tümör oluşturucu	Evet, C57BL farelerinde
İki katına çıkma süresi	21 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

LLC1 (LL-2) (Cytion katalog numarası 305311)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	10090
Cellosaurus	CVCL_4358

İFADE VE DUYARLILIK

Antijen ekspresyonu

H-2b

Virüsler

MAP testi negatif: Sendai, Ektromelia, Polyoma, K-Virus, Kilham, Reo 3, PVM, LCM, M.pulmonis, MVM, Theiler's GD VII, Toolan's H-1, MHV, LDV, RCV/SDA, M-Adenovirus, B.piliformis.

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 ile takviye edin

Ayrıştırma reaktifi	Accutase

Alt kültür oluşturma

Süspansiyon hücrelerini 15 ml'lik bir tüpte toplayın ve yapışık hücreleri kalsiyum ve magnezyum içermeyen PBS ile nazikçe yıkayın (T25 şişeleri için 3-5 ml ve T75 şişeleri için 5-10 ml kullanın). Accutase uygulayın (T25 şişeler için 1-2 ml, T75 şişeler için 2,5 ml) ve hücre tabakasının tamamen kaplandığından emin olun. Hücreleri 10 dakika boyunca oda sıcaklığında inkübasyona bırakın. İnkübasyonun ardından, hem süspansiyonu hem de yapışık hücreleri birleştirin ve santrifüjleyin. Santrifüjden sonra hücre peletini dikkatlice yeniden süspanse edin ve hücre süspansiyonunu taze ortam içeren yeni şişelere aktarın.

Ekim yoğunluğu	1 ila 2 x 10^4 hücre/cm^2
Sıvı değişimi	haftada 2 ila 3 kez
Çözülme sonrası toparlanma	Çözüldükten sonra, hücreleri 5 x 10^4 hücre/cm^2 olarak plakaya yerleştirin ve hücrelerin dondurma işleminden kurtulmasını ve en az 24 saat boyunca yapışmasını bekleyin.

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

Tür / alt tür	C57BL/6

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

ÜRÜN DETAYLARI

Bileşim tablosu