LN-18

305822

GENEL BILGILER

Açıklama

LN-18, orijinal olarak glioblastoma multiforme (Kernohan derece IV) tanısı konmuş yetişkin bir erkek hastanın temporal lob tümöründen türetilmiş bir insan malign glioma hücre hattıdır. Bu hat in vitro olarak oluşturulmuş ve tek katmanlı kültürde 115'in üzerinde pasaj boyunca muhafaza edilmiştir. LN-18 hücreleri pleomorfik çekirdekli bipolar veya stellat morfolojiler sergiler ve yaklaşık 72 saatlik bir ikiye katlanma süresine sahiptir. Erken kültürler ve biyopsi materyali glial fibriler asidik protein (GFAP) eksprese etse de, sonraki pasajlarda GFAP sentezi gözlenmemiştir. Bununla birlikte, hücrelerin glial kökeni ultrastrüktürel analiz yoluyla doğrulanmıştır. LN-18 hücreleri ayrıca yüzeylerinde Ia benzeri antijenlerin varlığını göstermiş ve her ikisi de glioma patolojisi ve tümör-konak etkileşimleriyle ilgili özellikler olan yüksek seviyelerde fibronektin sentezleyebilmiştir.
Tümörijenisite açısından, LN-18 hücreleri çıplak farelere enjekte edildiklerinde katı tümörler oluşturma yeteneğine sahip olup, ortaya çıkan tümörler nakledilebilir ve histolojik olarak orijinal glioblastoma benzerdir. Karyotipik analiz, hücre hattı için sitogenetik bir parmak izi sağlayan üç tutarlı marker kromozomun varlığını ortaya koymuştur. Daha sonraki pasajlarda saptanabilir GFAP veya S-100 proteini olmamasına rağmen, LN-18 hattı, özellikle hücre yüzeyi antijen ekspresyonu, tümörijenisite ve fibronektin üretimi yoluyla hücre dışı matris etkileşimleri ile ilgili olarak insan glioma biyolojisini incelemek için değerli bir model olmaya devam etmektedir. Hücre hattı ayrıca istikrarlı büyüme özelliklerine sahiptir ve kriyoprezervasyona uygundur, bu da onu uzun süreli deneysel kullanım için uygun hale getirir.

Doku	Beyin, sağ temporal lob
Hastalık	Glioblastoma

Eş anlamlılar

- LN 18
- LN18
- LN018

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Erkek
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Tümör oluşturucu	Evet; Evet, çıplak farelerde tümör oluşturur
İki katına çıkma süresi	72 saat

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

LN-18 (Cytion katalog numarası 305822)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_0392

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

İFADE VE DUYARLILIK

Antijen ekspresyonu

HLA A2, A9, B5, BW35, DRW3

Onkogenler

P53+ (mutasyona uğramış, kodon 238'de TGT (Cys) --> TCT (Ser) mutasyonu); PTEN+ (vahşi tip); p16- (silinmiş); p14ARF- (silinmiş)

Mutasyon profili

Mutasyon: Gen silinmesi, CDKN2A, Homozigot. Mutasyon, PIK3CB, Basit, p.Glu1051Lys (c.3151G>A), Homozigot, TP53, Basit, p.Cys238Ser (c.713G>C), Homozigot

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 %5 FBS ile takviye edin

Ayrıştırma reaktifi	Accutase

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	61 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.

Yasal Uyarı

Hücrelerimiz yalnızca in vitro laboratuvar araştırma amaçları için sağlanmıştır ve klinik veya tanısal kullanım için tasarlanmamıştır, insanlara uygulanmayacak veya veterinerlik amaçları için kullanılmayacaktır. Kullanıcılar, bu hücrelerin bir araştırma ortamında işlenmesi ve kullanılmasına yönelik tüm geçerli yönergelere ve düzenlemelere uymalıdır.

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