L-428 Hücreleri

300200

L428 hücre hattı, nodüler sklerozan tipte Hodgkin hastalığı tanısı konmuş bir kadın hastanın plevral efüzyonundan elde edilen köklü bir neoplastik hücre hattıdır. Bu hücre hattının oluşturulması, Hodgkin lenfomasının altında yatan hücresel özellikleri ve moleküler mekanizmaları incelemek için değerli bir model sağlamıştır. L428 hücreleri, Hodgkin lenfomasının ayırt edici hücreleri olan Reed-Sternberg (RS) ve Hodgkin (H) hücrelerine yakından benzemektedir. Bu hücreler tipik B hücreleri, T hücreleri ve diğer hematopoetik hücre tiplerinden farklı benzersiz bir fenotip göstererek RS ve H hücrelerinin tam hücresel kökeni hakkında süregelen tartışmalara katkıda bulunmaktadır.
L428 hücre hattı, anöploidi ve neoplastik doğasının tipik belirteçleri olan çoklu yapısal ve sayısal kromozomal anormalliklerin varlığı dahil olmak üzere çeşitli ayırt edici özellikler sergiler. Bu hücreler, lenfoid bir maligniteden türemiş olmalarına rağmen yüzey veya sitoplazmik immünoglobulinlerden (Igs) yoksundur, bu da normal lenfoid hücrelerden önemli ölçüde farklılaştığını göstermektedir. EBNA ve VCA gibi Epstein-Barr Virüsü (EBV) antijenlerinin yokluğu, L428'i diğer EBV-pozitif Hodgkin lenfoma hücre dizilerinden daha da ayırmaktadır. Hücreler ayrıca lizozim, peroksidaz ve klorasetat esteraz aktivitesinden yoksundur, bu da miyeloid hücreler, monositler veya makrofajlardan ayrımlarını güçlendirir.
Morfoloji açısından, L428 hücreleri küçük mononükleer hücrelerden büyük çok çekirdekli hücrelere kadar çeşitli boyutlar sergiler ve bazı hücreler membranlarında villöz çıkıntılar gösterir. Hücreler ayrıca büyük, genellikle böbrek şeklindeki nükleolleri ile dikkat çekmektedir. Fonksiyonel olarak, L428 hücreleri Ia benzeri antijenleri ve T-hücre reseptörlerini ifade eder ancak diğer yaygın lenfoid ve miyeloid belirteçlerden yoksundur. Kromozomal ve morfolojik özelliklerle birlikte bu benzersiz immünofenotip, L428'in özellikle RS ve H hücrelerinin biyolojisini incelemek için bir Hodgkin lenfoma modeli olarak sınıflandırılmasını desteklemektedir.
L428 hücre hattı, Hodgkin hastalığının patogenezini keşfetmek ve potansiyel terapötik hedefleri araştırmak için araştırmalarda yaygın olarak kullanılmıştır. İn vitro çoğalma yeteneği ve benzersiz özellikleri, onu bu karmaşık hematolojik malignitenin anlaşılmasını ilerletmek için kritik bir kaynak haline getirmektedir.

GENEL BILGILER

Açıklama

L428 hücre hattı, nodüler sklerozan tipte Hodgkin hastalığı tanısı konmuş bir kadın hastanın plevral efüzyonundan elde edilen köklü bir neoplastik hücre hattıdır. Bu hücre hattının oluşturulması, Hodgkin lenfomasının altında yatan hücresel özellikleri ve moleküler mekanizmaları incelemek için değerli bir model sağlamıştır. L428 hücreleri, Hodgkin lenfomasının ayırt edici hücreleri olan Reed-Sternberg (RS) ve Hodgkin (H) hücrelerine yakından benzemektedir. Bu hücreler tipik B hücreleri, T hücreleri ve diğer hematopoetik hücre tiplerinden farklı benzersiz bir fenotip göstererek RS ve H hücrelerinin tam hücresel kökeni hakkında süregelen tartışmalara katkıda bulunmaktadır.
L428 hücre hattı, anöploidi ve neoplastik doğasının tipik belirteçleri olan çoklu yapısal ve sayısal kromozomal anormalliklerin varlığı dahil olmak üzere çeşitli ayırt edici özellikler sergiler. Bu hücreler, lenfoid bir maligniteden türemiş olmalarına rağmen yüzey veya sitoplazmik immünoglobulinlerden (Igs) yoksundur, bu da normal lenfoid hücrelerden önemli ölçüde farklılaştığını göstermektedir. EBNA ve VCA gibi Epstein-Barr Virüsü (EBV) antijenlerinin yokluğu, L428'i diğer EBV-pozitif Hodgkin lenfoma hücre dizilerinden daha da ayırmaktadır. Hücreler ayrıca lizozim, peroksidaz ve klorasetat esteraz aktivitesinden yoksundur, bu da miyeloid hücreler, monositler veya makrofajlardan ayrımlarını güçlendirir.
Morfoloji açısından, L428 hücreleri küçük mononükleer hücrelerden büyük çok çekirdekli hücrelere kadar çeşitli boyutlar sergiler ve bazı hücreler membranlarında villöz çıkıntılar gösterir. Hücreler ayrıca büyük, genellikle böbrek şeklindeki nükleolleri ile dikkat çekmektedir. Fonksiyonel olarak, L428 hücreleri Ia benzeri antijenleri ve T-hücre reseptörlerini ifade eder ancak diğer yaygın lenfoid ve miyeloid belirteçlerden yoksundur. Kromozomal ve morfolojik özelliklerle birlikte bu benzersiz immünofenotip, L428'in özellikle RS ve H hücrelerinin biyolojisini incelemek için bir Hodgkin lenfoma modeli olarak sınıflandırılmasını desteklemektedir.
L428 hücre hattı, Hodgkin hastalığının patogenezini keşfetmek ve potansiyel terapötik hedefleri araştırmak için araştırmalarda yaygın olarak kullanılmıştır. İn vitro çoğalma yeteneği ve benzersiz özellikleri, onu bu karmaşık hematolojik malignitenin anlaşılmasını ilerletmek için kritik bir kaynak haline getirmektedir.

Doku	Plevral efüzyon
Hastalık	Hodgkin lenfoma

Eş anlamlılar

- L-428
- L 428

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

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Kadın
Büyüme özellikleri	Askıya alma
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Yuvarlak hücreler
Hücre türü	Lenfoblast

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

L428 (Cytion katalog numarası 300200)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_1361

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 FBS, 1 mM sodyum piruvat, %1 NEAA ile takviye edin

Alt kültür oluşturma

Kültürleri, besiyerini periyodik olarak ekleyerek veya değiştirerek muhafaza edin. Kültürleri 5 x 10^5 hücre/ml yoğunlukta başlatın ve optimal büyüme için hücre konsantrasyonunu 3 x 10^5 ila 1 x 10^6 hücre/ml aralığında tutun.

Ekim yoğunluğu	1 x 10^5 hücre/ml
Sıvı değişimi	Her 3 günde bir
Çözülme sonrası toparlanma	Hızlı

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	37 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