D283Med

300330

GENEL BILGILER

Açıklama

D283Med hücre hattı, 6 yaşındaki bir erkeğin beyinciğinden türetilen bir insan medulloblastoma hücre hattıdır. Medulloblastom, öncelikle çocukları etkileyen ve beynin motor kontrol ve koordinasyondan sorumlu kısmı olan beyincikte bulunan bir tür ilkel nöroektodermal tümördür. D283Med hücreleri onkolojik araştırmalarda, özellikle medulloblastomların biyolojisi ve farmakolojisine odaklanan çalışmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır.
Bu hücre hattı yapışık bir büyüme modeli sergiler ve bu tümörlerin gelişiminde ve ilerlemesinde önemli rol oynadığı bilinen Sonic Hedgehog (SHH) ve WNT sinyal yolakları gibi medulloblastoma patogenezinde yer alan moleküler yolakları araştırmak için kapsamlı bir şekilde kullanılmıştır. Araştırmacılar, terapötik etkinliği ve direnci değerlendirmek, gen ekspresyon profillerini incelemek ve yeni terapötik hedefleri keşfetmek için D283Med hattını kullanmaktadır. Serinin güçlü büyümesi ve tipik medulloblastoma genetik özellikleri, onu tümör biyolojisini anlamayı ve antikanser ilaçlarını test etmeyi amaçlayan klinik öncesi çalışmalar için değerli bir model haline getirmektedir.
Ayrıca, D283Med hücreleri mutasyonların etkisini anlamak ve medulloblastomda metastaz ve nüks mekanizmalarını değerlendirmek için genetik çalışmalarda kullanılmaktadır. Hücresel düzeyde onkojenik süreçlerin araştırılması için çok önemli bir araç sağlarlar ve böylece bu agresif pediatrik beyin tümörü için hedefe yönelik tedavilerin geliştirilmesine önemli ölçüde katkıda bulunurlar.

Doku	Beyin
Hastalık	Medulloblastom

Uygulamalar

3D hücre kültürü, Sinirbilim

Eş anlamlılar

- D283 Med
- D283 MED
- D283-MED
- D283_Med
- D-283 Med
- D-283MED
- D283MED
- D283-Med
- D-283
- D283
- Med 283
- H283

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Erkek
Büyüme özellikleri	Yapışkan ve süspansiyon
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Epitelyal

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

Tümör oluşturucu	Evet, çıplak farelerde

Karyotip

Karyotip 45, xY, -7, -8, -17, -20, der(20)t(1,20)(q12,q13), 8q+, 17p+ (aralık = 41 ila 46). Bu, %5,4'lük yüksek ploidi sıklığına sahip hipodiploid bir hücre hattıdır. Tüm hücrelerde üç marker kromozom mevcuttur. Bunlar: der(20)t(1,20)(q12,q13), 8q+ ve 17p+. N7, N17 ve N20 tek kopyaya sahiptir. Tek x yapısal olarak normaldir ve floresan mikroskobu ile doğrulandığı üzere Y kromozomu mevcuttur.

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

D283Med (Cytion katalog numarası 300330)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_1155

İFADE VE DUYARLILIK

Protein ekspresyonu

Glutamin sentetaz pozitif, nöron spesifik enolaz pozitif, glial fibriler asidik proteinler negatif, S100 (S-100) proteini negatif

İzoenzimler

AK-1, 1, ES-D, 1, G6PD, B, GLO-I, 2, Me-2, 0, PGM1, 1, PGM3, 1

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion makale numarası 820100a)

Kuluçka ortamı	37°C, %5CO2, nemlendirilmiş atmosfer.

Takviyeler

Ortamı %10 FBS ve %1 NEAA ile takviye edin

Alt kültür oluşturma

Süspansiyon hücrelerini 15 ml'lik bir tüpte toplayın ve kalsiyum ve magnezyum içermeyen PBS kullanarak yapışık hücreleri dikkatlice durulayın (T25 için 3-5 ml PBS, T75 hücre kültürü şişeleri için 5-10 ml). Accutase ekleyin (T25 başına 1-2 ml, T75 hücre kültürü şişesi başına 2,5 ml), hücre tabakası tamamen kaplanmalıdır. Ortam sıcaklığında 10 dakika inkübe edin, ardından süspansiyon halinde büyüyen hücreleri ve yapışık hücreleri birlikte santrifüjleyin. Hücreleri dikkatlice yeniden süspanse edin ve taze ortam içeren yeni şişelere dağıtın.

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	6 yıl
Etnik köken	Avrupa

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