

D283Med Hücreleri | 300330**Genel bilgi****Description**

D283Med hücre hattı, 6 yaşında bir erkeğin beyinciğinden elde edilen 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 yolları gibi medulloblastoma patogeneziinde yer alan moleküler yolları 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 onkogenik süreçlerin araştırılması için çok önemli bir araç sağlarlar ve böylece bu agresif pediatrik beyin tümörü için hedefe yönelik tedavilerin geliştirilmesine önemli ölçüde katkıda bulunurlar.

Organism İnsan**Tissue** Beyin**Disease** Medulloblastom**Applications** 3D hücre kültürü, Sinirbilim**Synonyms** D283 Med, D283 MED, D283-MED, D283_Med, D-283 Med, D-283MED, D283MED, D283-Med, D-283, D283, Med 283, H283**Özellikler****Age** 6 yıl**Gender** Erkek**Ethnicity** Avrupa**Morphology** Epitelyal**Growth properties** Askıdaki/Yapışık Kümeler

D283Med Hücreleri | 300330**Düzenleyici Veriler**

Citation	D283Med (Cytion katalog numarası 300330)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1155

Biyomoleküler Veriler

Protein expression	Glutamin sentetaz pozitif, nöron spesifik enolaz pozitif, glial fibriler asidik proteinler negatif, S100 (S-100) proteini negatif
Isoenzymes	AK-1, 1, ES-D, 1, G6PD, B, GLO-I, 2, Me-2, 0, PGM1, 1, PGM3, 1
Tumorigenic	Evet, çıplak farelerde
Karyotype	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 mikroskopu ile doğrulandığı üzere Y kromozomu mevcuttur.

Elleçleme

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO ₃ , w: EBSS (Cytion makale numarası 820100a)
Supplements	Ortamı %10 FBS ve %1 NEAA ile takviye edin
Subculturing	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.
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.

D283Med Hücreleri | 300330

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 kültürleme gerekiyorsa 3. adıma geçin.
3. Derhal kültürleme için flakonun 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 flakonun 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

Çözüldükten sonra optimum tutunma ve canlılık için **Kolajen kaplı flasklar veya plakalar** kullanmanızı öneririz.

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.

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.

D283Med Hücreleri | 300330

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.