

TMD8 Hücreleri | 305729

Genel bilgi

Description

TMD8 hücre hattı, aktive B-hücre benzeri (ABC) alt tipini temsil eden bir insan diffüz büyük B-hücreli lenfoma (DLBCL) modelidir. Bu alt tip, hücre sağkalımı için gerekli olan NF-κB yolağının yapısal aktivasyonu ile karakterize edilir. TMD8 vahşi tip CARD11 sergiler, ancak güçlü NF-κB aktivitesini korur, bu da kronik aktif B-hücre reseptörü (BCR) sinyaline bağımlılığı gösterir. Bu bağımlılık, BTK, CD79A, CD79B ve IgM dahil olmak üzere BCR yolu bileşenlerinin devreden çıkarılmasının TMD8 hücrelerinde hücre ölümüne yol açtığını gösteren deneysel kanıtlarla desteklenmektedir. Ayrıca TMD8, CD79B'nin ITAM alanında, ABC-DLBCL'lerde yaygın olarak bulunan bir mutasyon olan ve yüzey BCR ifadesini artıran ve Lyn kinazdan gelen negatif geri bildirim zayıflatan, böylece sürekli sinyal aktivitesini destekleyen bir Y196H mutasyonu barındırır.

TMD8 hücreleri ayrıca BCL-2 proteininin yüksek seviyelerini ifade ederken venetoklaks yoluyla BCL-2 inhibisyonuna karşı kayda değer bir hassasiyet gösterir. Bununla birlikte, bu tür hücrelerde venetoklaks karşı direnç, özellikle uzun süreli ilaca maruz kalmanın ardından PI3K/AKT yolunun aktivasyonu ile sağlanabilir. Bu direnç mekanizması PTEN ekspresyonunda azalma ve AKT fosforilasyonunda artış içerir. Venetoklaks karşı edinilmiş direnci olan TMD8 hücreleri, farmakolojik PI3K/AKT yolağı inhibisyonuna karşı yüksek duyarlılık sergileyerek agresif B hücreli lenfomalarda direncin üstesinden gelmeyi amaçlayan terapötik kombinasyonların incelenmesi için uygun bir model oluşturur.

Organism İnsan

Tissue Kemik iliği

Disease Diffüz büyük B hücreli lenfoma aktive B hücreli tip

Synonyms TMD-8, Tokyo Tıp ve Diş Hekimliği Üniversitesi 8

Özellikler

Age 62 yıl

Gender Erkek

Ethnicity Japonca

Growth properties Süspansiyon

Düzenleyici Veriler

Citation TMD8 (Cytion katalog numarası 305729)

TMD8 Hücreleri | 305729

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_A442**Biyomoleküler Veriler****Mutational profile** Mutasyon: CD79B, Basit, p.Tyr196His (c.586T>C), Heterozigot, M yilD88, Basit, p.Leu252Pro (c.755T>C) (L265P), Heterozigot**Elleçleme****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO₃ (Cytion makale numarası 820700a)**Supplements** Ortamı %10 FBS ile takviye edin**Doubling time** ~30 saat**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.

TMD8 Hücreleri | 305729

**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

Yok

**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.

TMD8 Hücreleri | 305729

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.