Product sheet

TMD8 Hücreleri | 305729

Genel bilgi

Description	TMD8 hücre hattı, aktive B-hücresi 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-hücresi 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 bildirimi 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 venetoklaksa 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. Venetoklaksa 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 yılD88, 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 kriyoviali hemen -150°C'nin altındaki sıcaklıklarda saklayın veya hemen kültürleme gerekiyorsa 3. adıma geçin.
3. Derhal kültürleme için flakonu 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 flakonu 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 peletini 10 ml taze kültür ortamında yavaşça yeniden süspanse 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.

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 ve Moleküler Analiz

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.