

OCI-LY3 Hücreleri | 305480

Genel bilgi

Description

OCI-LY3, aktive B-hücre benzeri (ABC) alt tip DLBCL'ye sahip bir hastanın malign lenf düğümünden elde edilen bir insan diffüz büyük B-hücreli lenfoma (DLBCL) hücre hattıdır. Bu alt tip, diğer DLBCL formlarına kıyasla daha kötü bir prognozla ilişkilidir ve NF-κB sinyal yolunun konstitütif aktivasyonu ile karakterize edilir. ABC-DLBCL'nin temsili bir modeli olarak OCI-LY3, lenfoma araştırmalarında, özellikle tümör biyolojisini incelemek, moleküler zayıflıkları belirlemek ve yeni tedavi stratejilerini test etmek için yaygın olarak kullanılmaktadır.

OCI-LY3 hücreleri süspansiyon halinde büyür ve olgun B hücresi soyuyla ilişkili yüzey belirteçlerinin ekspresyonu da dahil olmak üzere, malign B hücrelerine özgü özellikler sergiler. Bu hücre hattı, B hücresi reseptörü (BCR) sinyal yolunu, Toll benzeri reseptör sinyalini ve CARD11 ile MYD88 dahil olmak üzere NF-κB yolunun bileşenlerini etkileyen mutasyonlar gibi, ABC-DLBCL'de yaygın olarak gözlenen önemli genetik değişiklikleri barındırır. Bu özellikler, OCI-LY3'ü, ABC-DLBCL'nin belirgin bir özelliği olan NF-κB aktivasyonunu tetikleyen moleküler mekanizmaların ve bunun hücre sağkalımını ve apoptoza direnci teşvik etmedeki rolünün araştırılması için özellikle uygun hale getirir.

OCI-LY3, NF-κB sinyal yolunun, BCR sinyal yolunun ve BCL-2 gibi anti-apoptotik proteinlerin inhibitörleri dahil olmak üzere hedefli tedavilerin etkinliğini değerlendirmeyi amaçlayan prelinik çalışmalar için vazgeçilmez bir modeldir. Araştırmacılar ayrıca bu hücre hattını, ilaç direnci mekanizmalarını incelemek ve agresif lenfoma alt tiplerinde direnci aşmak üzere tasarlanmış kombinasyon tedavilerini test etmek için kullanmaktadır. DLBCL'nin ABC alt tipi ile olan ilgisi, OCI-LY3'ü bu yüksek riskli lenfomanın anlaşılmasını ilerletmek ve yeni, daha etkili tedaviler geliştirmek için paha biçilmez bir kaynak haline getirmektedir.

Organism

İnsan

Tissue

Kemik iliği

Disease

B hücreli lenfoma

Synonyms

OCI-LY3, OCI-ly3, OCI-LY-3, Oci-Ly-3, OCI-Ly 3, OCILY-3, OCI-Ly03, OCI Ly3, OCILY3, Ly3, LY3

Özellikler

Age

52 yıl

Gender

Erkek

Ethnicity

Kafkas

Morphology

Epitel benzeri

Growth properties

Süspansiyon

OCI-LY3 Hücreleri | 305480

Düzenleyici Veriler

Citation	OCI-LY3 (Cytion katalog numarası 305480)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_8800

Biyomoleküler Veriler

Antigen expression	CD3 -, CD10 -, CD13 -, CD19 (+), CD20 +, CD34 -, CD37 +, cyCD79a +, CD80 +, CD138 -, HLA-DR+, sm/cylgG+, sm/cylgM-, sm/cykappa-, sm/cylambda+; atıfta bulunulan makalede bu hücre hattı cykappa+ olarak tanımlanmıştır;
Viruses	HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, MLV -
Mutational profile	Gen füzyonu: IGH + HGNC, 11242, SPIB, Ad(lar)=IGH-SPIB; Mutasyon: CARD11, Basit, p.Leu251Pro (c.752T>C) (L244P), Homozigot; Mutasyon: MYD88, Basit, p.Leu252Pro (c.755T>C) (L265P), Homozigot

Elleçleme

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820700a)
Supplements	Ortamı %20 FBS ile takviye edin
Doubling time	24 saat
Subculturing	Yaklaşık $0,2-0,3 \times 10^6$ hücre/ml konsantrasyonda ekleyin; en iyisi 12 veya 24 kuyulu bir plakada; çözüldükten sonra hücre canlılığı %50'ye kadar düşebilir, ancak hücreler bir hafta içinde hızla toparlanmalıdır;
Fluid renewal	haftada 2 ila 3 kez
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.

OCI-LY3 Hücreleri | 305480

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 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.

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

OCI-LY3 Hücreleri | 305480

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.