

## MINO Hücreler | 305513

## Genel bilgi

## Description

MINO hücre hattı, B-hücreli non-Hodgkin lenfomanın nadir ve agresif bir alt tipi olan mantle hücreli lenfomanın (MCL) insan kaynaklı bir modelidir. Bu hücre hattı, 64 yaşında ilerlemiş MCL'li bir kadın hastadan oluşturulmuştur. MCL'nin ayırt edici özelliği olan kromozomal translokasyon t(11;14)(q13;q32) nedeniyle siklin D1'in aşırı ekspresyonu ile karakterizedir. MINO hücreleri, MCL tanısıyla uyumlu bir CD5+CD20+CD23-immünofenotipi sergiler ve patogeneze katkıda bulunabilecek hiperdiploidi ve kodon 147'de (valinden glisine) bir TP53 mutasyonu dahil olmak üzere ek genetik değişiklikler gösterir.

MINO hücreleri tek hücreler halinde veya küçük kümeler halinde büyür ve yüksek düzeyde fosforile retinoblastoma proteini (pRB) ve Bcl-2 ve Bcl-xL gibi anti-apoptotik proteinlerin ekspresyonu gibi MCL için tipik özellikler gösterir. Bu hücreler MCL ilerlemesinin ve tedaviye direncin altında yatan moleküler mekanizmaları incelemek için kullanılmıştır. Özellikle, çalışmalar siklin D1'in hücre döngüsü ilerlemesini teşvik etmede ve Bax gibi pro-apoptotik proteinlerle etkileşime girerek apoptozdan kaçınmada rol oynadığını ve lenfoma hücresinin hayatta kalmasını desteklediğini göstermiştir.

MINO hücre hattı, ilaç testleri ve genetik çalışmalar da dahil olmak üzere klinik öncesi araştırmalar için değerli bir araçtır. Siklin D1 aktivitesini inhibe eden veya PI3K/Akt ve Bcl-2 yolları gibi MCL sağkalımı için kritik yolları bozan hedefe yönelik tedavilerin değerlendirilmesinde kullanılmıştır. Bu hücre hattı, MCL biyolojisinin anlaşılmasına ve bu zorlu hastalık için terapötik stratejilerin geliştirilmesine katkıda bulunmaya devam etmektedir.

**Organism** İnsan

**Tissue** Periferik kan

**Disease** Mantle hücreli lenfoma

**Synonyms** Mino

## Özellikler

**Age** 68 yıl

**Gender** Erkek

**Ethnicity** Kafkas

**Morphology** Lenfoblast benzeri

**Cell type** Lenfoblast

## MINO Hücreler | 305513

## Growth properties

Süspansiyon

## Düzenleyici Veriler

**Citation** MINO (Cytion katalog numarası 305513)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1872

## Biyomoleküler Veriler

**Mutational profile** Mutasyon: CDKN2A, p.Glu88Lys (c.262G>A), homozigot; Mutasyon: NRAS, p.Gly13Asp (c.38G>A), heterozigot; Mutasyon: p.Val147Gly (c.440T>G), homozigot

## Elleçleme

**Culture Medium** RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion makale numarası 820700a)**Supplements** Ortamı %10 ısıyla inaktive edilmiş FBS ile destekleyin**Split ratio** A ratio of 1:5 to 1:10 is recommended for routine culture.**Seeding density** 1 x 10<sup>6</sup> hücre/mL**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.

## MINO Hücreler | 305513

### 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 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<sub>CO2</sub>, 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.

**MINO Hücresler | 305513**

**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.