

M14 Hücreleri | 302163**Genel bilgi****Description**

M14 hücre hattı, melanomlu yetişkin bir hastanın metastatik deri lezyonundan türetilen bir insan melanom hücre hattıdır. Bu hücre hattı kanser araştırmalarında, özellikle melanom biyolojisi, tümör ilerlemesi ve potansiyel terapötik ajanların değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. M14 hücreleri, bağışıklık sistemi baskılanmış farelerde tümör oluşturma yeteneği de dahil olmak üzere malign melanomun tipik özelliklerini sergiler ve bu da onları in vitro deneylere ek olarak in vivo çalışmalar için değerli bir araç haline getirir.

Moleküler özellikler açısından, M14 hücrelerinin BRAF geni de dahil olmak üzere melanomda sıklıkla değiştirilen genlerde mutasyonlar taşıdığı bildirilmiştir. Spesifik olarak, M14 hücreleri, MAPK/ERK sinyal yolunun yapısal aktivasyonuna yol açarak hücre çoğalmasını ve hayatta kalmasını destekleyen BRAF V600E mutasyonunu barındırmaktadır. Bu durum M14'ü, bu mutasyondan yararlanmak üzere tasarlanmış BRAF inhibitörleri gibi hedefe yönelik tedavileri incelemek için önemli bir model haline getirmektedir. Ayrıca, M14 hücreleri çeşitli melanomla ilişkili antijenleri ifade etmeleri ve bağışıklık sistemi modülasyonuna yatkınlıkları nedeniyle immünoterapi araştırmalarında kullanılmıştır.

M14 hücre hattını kullanan araştırmacılar, bu hücrelerin terapötik uygulamalar için uygun olmadığını ve özellikle melanom patofizyolojisi, ilaç taraması ve yeni terapötik stratejilerin geliştirilmesine odaklanmaları üzere yalnızca araştırma amaçlı olduğunu unutmamalıdır. M14 hücre hattı, melanom anlayışımızı ilerletmek ve tedavi için yeni yollar keşfetmek için önemli bir kaynak olmaya devam etmektedir.

Organism İnsan**Tissue** Cilt**Disease** Amelanotik melanom**Metastatic site** Sağ kalça, hipodermis**Synonyms** M14-MEL, UCLA-SO-M14, UCLA SO M14, UCLA-SO-14, UCLASO-M14, Melanoma 14, M-14**Özellikler****Age** 33**Gender** Erkek**Ethnicity** Avrupa**Morphology** Fibroblast benzeri

M14 Hücreleri | 302163**Growth properties** Yapışık**Düzenleyici Veriler****Citation** M14 (Cytion katalog numarası 302163)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1395**Biyomoleküler Veriler****Elleçleme****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO₃ (Cytion makale numarası 820700a)**Supplements** Ortamı %10 ısıyla inaktive edilmiş FBS ile destekleyin**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Yapışık hücrelerden eski ortamı çıkarın ve kalsiyum ve magnezyum içermeyen PBS ile yıkayın. T25 şişeleri için 3-5 ml PBS ve T75 şişeleri için 5-10 ml kullanın. Ardından, T25 flasklar için 1-2 ml ve T75 flasklar için 2,5 ml kullanarak hücreleri Accutase ile tamamen kaplayın. Hücreleri ayırmak için oda sıcaklığında 8-10 dakika inkübasyona bırakın. İnkübasyondan sonra, hücreleri yeniden süspansiyon etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspansiyon edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.**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.

M14 Hücreleri | 302163

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.

M14 Hücreleri | 302163

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.