

KHM-5M Hücreleri | 305148**Genel bilgi****Description**

KHM-5M hücre hattı, nötrofil ve malign plörezi ile komplike olmuş farklılaşmamış tiroid karsinomlu bir hastadan elde edilen önemli bir modeldir. Bu hücre hattı, nötrofil kemotaktik faktörlerin, özellikle de insan interlekin 8 (IL-8) ve granülosit-makrofaj koloni uyarıcı faktörün (GM-CSF) önemli ölçüde üretimi ile karakterize edilir. Bu faktörler, bağışıklık tepkisi ve enflamasyonda çok önemli bir rol oynayan nötrofillerin işe alınması ve aktivasyonunda çok önemlidir. KHM-5M hücrelerinin aşırı kemotaktik aktiviteye sahip olduğu gösterilmiştir; bu özellik, hücrelerden elde edilen şartlandırılmış ortam ve modifiye Boyden odası tekniği kullanılarak yapılan in vitro deneylerle kanıtlanmıştır.

Ayrıca, KHM-5M hücreleri çıplak sıçanlara nakledilmiş ve nakledilen tümör dokusu içinde ve çevresinde nötrofil infiltrasyonu gözlenmiştir. Bu bulgu, KHM-5M'nin, özellikle nötrofil alımı ve işlevi ile ilgili olarak, tümör hücreleri ve bağışıklık mikroçevresi arasındaki etkileşimleri incelemek için bir model olarak uygunluğunun altını çizmektedir. Hücre hattı ayrıca kanserde sitokin üretiminin altında yatan moleküler mekanizmaların ve ardından patolojik özelliklerin modifikasyonunun araştırılması için değerli bir araç görevi görmektedir. DNA klonlama teknikleri sayesinde, IL-8 ve GM-CSF'ye atfedilen kemotaktik faaliyetler doğrulanmış ve KHM-5M hücre hattı, sitokin kaynaklı tümör-immün etkileşimlerine yönelik araştırmalar için önemli bir kaynak olarak sağlanmıştır.

Organism İnsan**Tissue** Tiroid**Disease** Tiroid bezi anaplastik karsinomu**Metastatic site** Plevral efüzyon**Synonyms** KHM/5M, KHM5M**Özellikler****Age** 65 yıl**Gender** Erkek**Morphology** Fibroblast**Growth properties** Yapışık**Düzenleyici Veriler**

KHM-5M Hücreleri | 305148**Citation** KHM-5M (Cytion katalog numarası 305148)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_2975**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 FBS ile takviye edin**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 27 saat**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 süspanse etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspanse edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.**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.

KHM-5M Hücreleri | 305148

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

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.

KHM-5M Hücreleri | 305148

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.