

MLTC-1 Hücreleri | 305175

Genel bilgi

Description

Murin Leydig tümör hücrelerinden türetilen MLTC-1 hücre hattı, orijinal tümörün hormonal duyarlılığını korur. Bu hücre hattı, steroidogenez ve Leydig hücre fonksiyonu araştırmaları için özellikle değerlidir. MLTC-1 hücreleri, testosteron üretiminin uyarılması için çok önemli olan lüteinizan hormon (LH) reseptörlerinin varlığı da dahil olmak üzere Leydig hücrelerinin temel özelliklerini sergiler. Bu hücreler, steroid hormonların, özellikle de erkek üreme fizyolojisinde önemli bir rol oynayan testosteronun sentezini ve salgılanmasını araştırmak için sağlam bir model görevi görmektedir. MLTC-1 hücreleri hormonal tedavilere orijinal tümör hücrelerine benzer bir şekilde yanıt vermektedir. Membran adenil siklaz aktivitesi, insan koryonik gonadotropini (hCG), lüteinizan hormon, kolera toksini, sodyum florür ve guanil-5'-ylimidodiphosphate ile yapılan tedavilerle belirgin şekilde uyarılır. Dahası, bu hücreler hCG'ye yanıt olarak progesteron üreterek hormonal düzenleme ve sinyal yollarının incelenmesindeki faydalarının altını çizmektedir. MLTC-1 hücre hattı, çeşitli maddelerin Leydig hücre fonksiyonu ve steroidogenez üzerindeki etkisini değerlendirmek için toksikolojik çalışmalarda da kullanılmaktadır, bu da onu üreme biyolojisi ve endokrinoloji araştırmalarında önemli bir araç haline getirmektedir.

Organism

Fare

Tissue

Testis

Disease

Fare Leydig hücre tümörü

Synonyms

mLTC-1, Murin Leydig Tümör Hücre hattı-1

Özellikler

Breed/Subspecies

C57BL/6

Gender

Erkek

Morphology

Epitelyal

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation

MLTC-1 (Cytion katalog numarası 305175)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

MLTC-1 Hücreleri | 305175

CellosaurusAccession CVCL_3544

Biyomoleküler Veriler

Receptors expressed HcG, lüteinizan hormon (LH)**Protein expression** Progesteron**Tumorigenic** Evet

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 destekleyin, 2,5 g/L glukoz ve 10 mM HEPES ekleyin**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 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.

MLTC-1 Hücreleri | 305175**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.

MLTC-1 Hücreleri | 305175

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.