Product sheet

MMQ Hücreleri | 300498

Genel bilgi

Description	MMQ hücre hattı, 7315a sıçan hipofiz tümöründen türetilen klonal, prolaktin salgılayan bir hücre hattıdır. Sadece prolaktin salgılar ve özellikle D2 alt tipinde fonksiyonel dopamin reseptörleri eksprese eder. Dopamin, çeşitli deneylerde gösterildiği gibi, hücre içi siklik AMP (cAMP) seviyelerini ve kalsiyum alımını azaltarak prolaktin (PRL) salınımını inhibe eder. Bu inhibisyon haloperidol ve boğmaca toksini ile tersine çevrilir ve dopaminin etkisinde GTP bağlayıcı proteinlerin rolünü doğrular. MMQ hücreleri ayrıca somatostatin (SRIF) ve vazoaktif intestinal polipeptide (VIP) duyarlıdır, ancak TRH, anjiyotensin II veya nörotensine duyarlı değildir. MMQ hücreleri hızla çoğalır ve optimum koşullar altında 24 saatten kısa sürede iki katına çıkar. Sıçanlara nakledildiğinde, MMQ hücreleri ACTH gibi diğer hormonları değiştirmeden serum prolaktin seviyelerini artıran tümörler oluşturur. Bu hücre hattı, özellikle dopamin ve prolaktin salgılanması üzerindeki inhibitör mekanizmaları ile ilişkili olarak prolaktin regülasyonunu incelemek için önemli bir modeldir.
Organism	Sıçan
Tissue	Beyin
Disease	Sıçan hipofiz bezi neoplazmı
Applications	3D hücre kültürü

Özellikler

Age	5 gün
Gender	Belirtilmemiş
Morphology	Sferoidal hücreler
Growth properties	Süspansiyonda Kümeler

Düzenleyici Veriler

Citation	MMQ (Cytion katalog numarası 300498)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10116

MMQ Hücreleri | 300498

CellosaurusAccession	CVCL_2117

Biyomoleküler Veriler

Receptors expressed	Dopamin
Viruses	SMRV-
Products	Prolaktin
Karyotype	Sıçan hiperdiploid karyotipi ve %6 poliploidi - 49-522n> - yüksek düzeyde spontane kırılma

Elleçleme

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820700a)
Supplements	Ortamı %7,5 at serumu, %2,5 ısıyla inaktive edilmiş FBS ile takviye edin
Subculturing	Kültürleri, besiyerini periyodik olarak ekleyerek veya değiştirerek muhafaza edin. Kültürleri 5 x 10^5 hücre/ml yoğunlukta başlatın ve optimal büyüme için hücre konsantrasyonunu 3 x 10^5 ila 1 x 10^6 hücre/ml aralığında tutun.
Seeding density	> 2 x 10^5 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.

MMQ Hücreleri | 300498

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 kriyoviali 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 $_{CO2}$, 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.

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

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.