

MDCC-MSB1 Hücreleri | 601413

Genel bilgi

Description

MDCC-MSB1 hücre hattı, herpesvirüs ailesine ait olan Marek hastalığı virüsünün (MDV) neden olduğu oldukça bulaşıcı bir viral hastalık olan Marek hastalığına sahip bir tavuktan türetilen bir lenfoblastoid hücre hattıdır. Bu hücreler, MDV'nin patogenezi için veteriner virolojisi ve immünoloji araştırmalarında ve bu hastalığa karşı aşılarda geliştirilmesi ve değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. MDCC-MSB1 hücre hattı, MDV enfeksiyonuna karşı bağışıklık tepkisini anlamak için çok önemli olan spesifik yüzey belirteçlerinin ifadesi ve sitokin üretimi gibi lenfoid hücrelerin tipik özelliklerini sergiler.

MDV araştırmalarındaki rolüne ek olarak, MDCC-MSB1 hücre hattı, kuş türlerinde genel onkogeneze ve viral replikasyon mekanizmalarını incelemek için değerlidir. Hücreler, süspansiyon kültüründe sağlam büyümeleriyle bilinir, bu da onları büyük ölçekli üretim ve deneysel manipülasyon için uygun hale getirir. Araştırmacılar bu hücre hattını MDV ve konakçısı arasındaki moleküler etkileşimleri araştırmak, hastalığın ilerlemesinde rol oynayan viral ve konakçı faktörleri belirlemek ve potansiyel antiviral bileşikler taramak için kullanmaktadır. Genel olarak, MDCC-MSB1 hücre hattı hem temel hem de uygulamalı kuş virolojisi araştırmalarında hayati bir araçtır.

Organism

Tavuk

Disease

Marek hastalığı

Synonyms

MDCC MSB1, MDCC-MSB-1, MSB-1, MSB1

Özellikler

Morphology

Yuvarlak hücreler

Cell type

Lenfoblast

Growth properties

Süspansiyon

Düzenleyici Veriler

Citation

MDCC-MSB1 (Cytion katalog numarası 601413)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

9031

CellosaurusAccession

CVCL_4542

MDCC-MSB1 Hücreleri | 601413

Biyomoleküler Veriler

Elleçleme

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO ₃ (Cytion makale numarası 820700a)
Supplements	Ortamı %10 FBS ile takviye edin
Doubling time	10 saat
Subculturing	Kültürleri, besiyerini periyodik olarak ekleyerek veya değiştirerek muhafaza edin. Kültürleri 5×10^5 hücre/ml yoğunlukta başlatın ve optimal büyüme için hücre konsantrasyonunu 3×10^5 ila 1×10^6 hücre/ml aralığında tutun.
Seeding density	1×10^6 hücre/ml
Fluid renewal	haftada 2 ila 3 kez
Post-Thaw Recovery	Çözüldükten sonra, hücrelerin en az 24 saat boyunca dondurma işleminden kurtulmasına izin verin.
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.

MDCC-MSB1 Hücreleri | 601413**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 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.

MDCC-MSB1 Hücreleri | 601413

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.