

MCA-205 Hücreleri | 305730

Genel bilgi

Description

MCA-205, C57BL/6 farelerinden elde edilen bir fare fibrosarkom hücre hattıdır. Başlangıçta, singenik farelerde nakledilebilir tümör modelleri oluşturmak için yaygın olarak kullanılan klasik bir kimyasal karsinogenez yaklaşımı olan metilkolantren ile indüklenen tümörojenesis yoluyla oluşturulmuştur. MCA-205, immünokompetan bir tümör modeli olarak işlev görür, yani immünokompetan C57BL/6 farelere reddedilmeden implante edilebilir, bu da onu kanser immünoterapisi ve tümör immünolojisi ile ilgili preklinik çalışmalar için son derece uygun hale getirir.

Biyolojik olarak, MCA-205 tümörleri, düşük bazal antijenikliklerini ve spontan immün aracılı redde karşı azalmış duyarlılıklarını yansıtan bir özellik olan, immünojenik olmayan veya zayıf immünojenik olarak sınıflandırılır. Bu özellik, birçok insan kanserinin immün kaçak doğasını yansıtan koşullar altında kontrol noktası blokaj tedavilerinin (anti-PD-1 veya anti-CTLA-4 gibi) veya tümör aşılmasının etkinliğini değerlendirmek için özellikle yararlıdır. Zayıf içsel immünojenikliklerine rağmen, MCA-205 tümörleri radyasyon tedavisi, onkolitik virüsler veya TLR agonistleri ile kombine edildiğinde immün modülasyona yanıt verebilir, bu da onları kombinasyonel tedavi testleri için çok yönlü bir platform haline getirir.

MCA-205 hücreleri hem in vitro hem de in vivo olarak hızla büyür ve deri altına enjekte edildiğinde agresif fibrosarkomlar oluşturur. Bu tümörler yüksek derecede vaskülarizasyona sahiptir ve tekrarlanabilir tümör büyüme kinetiğini destekler, bu da tümör yükünün ve tedavi yanıtının tutarlı bir şekilde ölçülmesini sağlar. MCA-205 hücreleri, fare kökenli olmaları ve C57BL/6 fareleriyle singenik olmaları nedeniyle insanlara özgü testler için uygun değildir, ancak tamamen işlevsel bir konakçı bağışıklık sisteminde bağışıklık mekanizmalarını araştırmak için vazgeçilmezdir.

Organism Fare

Disease Fare fibrosarkomu

Synonyms MCA 205, MCA205

Özellikler

Growth properties Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation MCA-205 (Cytion katalog numarası 305730)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_VR90

MCA-205 Hücreleri | 305730

Biyomoleküler Veriler

Mutational profile

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 ve %1 NEAA ile takviye edin

Dissociation Reagent

Accutase

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.

MCA-205 Hücreleri | 305730

**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

**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 / Genetik profil / HLA

MCA-205 Hücresi | 305730

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.