

CC531 Hücreleri | 500387

Genel bilgi

Description

CC531, kolondan türetilen iyi karakterize edilmiş bir sıçan adenokarsinom hücre hattıdır. Başlangıçta güçlü bir kanserojen olan 1,2-dimetilhidrazin (DMH) kullanılarak bir Wistar sıçanında kimyasal olarak indüklenmiş bir kolon tümöründen oluşturulmuştur. CC531 hücre hattı, kolorektal kanser mekanizmalarını ve tümör mikroçevresini in vivo olarak, özellikle de metastaz ve immün yanıtlar bağlamında incelemek için yaygın olarak bir model sistem olarak kullanılmaktadır. Bu hücreler immünojeniktir ve genellikle kanser immünoterapilerinin etkinliğini ve kanser hücreleri ile bağışıklık sistemi arasındaki etkileşimi araştırmak için sinjeneik sıçan modellerinde kullanılır.

Araştırma ortamlarında CC531 hücreleri, hücre çoğalması, apoptoz ve metastatik davranış dahil olmak üzere kolorektal kanser ilerlemesinin biyolojik süreçlerini incelemek için kullanılmaktadır. Hücre hattı, kolorektal kanserin çeşitli kemoterapötik ajanlara ve radyasyon tedavisine verdiği yanıtın incelenmesinde etkili olmuş ve kanser tedavilerine karşı direnç ve duyarlılık mekanizmaları hakkında bilgi sağlamıştır. Ayrıca CC531 modeli, kolorektal kanseri hedef alan yeni terapötik stratejilerin geliştirilmesi ve optimizasyonu için değerli bir araç olarak hizmet etmekte ve bu da onu translasyonel kanser araştırmaları için çok önemli hale getirmektedir.

Organism Sıçan

Tissue Kolon

Disease Adenokarsinom

Synonyms CC-531

Özellikler

Breed/Subspecies WAG fareleri

Growth properties Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation CC531 (Cytion katalog numarası 500387)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10116

CellosaurusAccession CVCL_0206

CC531 Hücreleri | 500387

Biyomoleküler Veriler

Tumorigenic Evet, çıplak farelerde, sinjeneik WAG-Rij sıçanlarında

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, 20 mM HEPES ile takviye edin

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 süspansiyon etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspansiyon edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.

Seeding density 1 ila 2×10^4 hücre/cm², 3 ila 4 gün içinde birleşik tek tabaka oluşturacaktır.

Fluid renewal haftada 2 ila 3 kez

Post-Thaw Recovery Çözüldükten sonra, hücreleri 5×10^4 hücre/cm² olarak plakaya yerleştirin ve hücrelerin dondurma işleminden kurtulmasını ve en az 48 saat boyunca yapışmasını bekleyin.

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.

CC531 Hücreleri | 500387

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 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

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.

CC531 Hücreleri | 500387

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.