

A9 Hücreleri | 305166

Genel bilgi

Description

A9 hücreleri, fare adipoz dokusundan türetilen fibroblast benzeri bir hücre hattıdır. L929 ana türünün bir alt klonu olarak 1940 yılında W. R. Earle tarafından oluşturulmuştur. Ana tür, erkek bir C3H/An faresinin normal deri altı areolar ve yağ dokusundan elde edilmiştir.

Bu hücrelerin dikkate değer bir özelliği, APRT+ ve HPRT+ olarak gösterilen adenozin fosforibozil transferaz (APRT) ve hipoksantin fosforibozil transferaz (HPRT) eksprese etmeleridir. Bu hücreler, özellikle psödorabies virüsü (PRV), Indiana suşunun veziküler stomatit virüsü (VSV) ve herpes simpleks virüsünü (HSV) içeren virüs çalışmalarında değerli olmuştur.

A9 hücrelerinin bu virüslere karşı duyarlılığı ve tepkisi, onları viral replikasyon, patogeneze ve potansiyel antiviral tedavileri incelemek için yararlı hale getirmiştir. İmmünolojide, A9 hücreleri çeşitli araştırma alanlarında kullanılmaktadır. Bağışıklık tepkilerini, antikor üretimini, monoklonal antikor üretimini ve hibridoma teknolojisini incelemek için değerli bir modeldir.

Hızlı çoğalmaları nedeniyle (yaklaşık 24 saatlik ikiye katlanma süresi), A9 hücreleri deneyler ve sonraki uygulamalar için yeterli hücre kaynağı sağlar. A9 hücreleri fibroblast benzeri bir morfolojiye sahiptir ve kültür substratına yapışır. Hayvan hücreleri olarak sınıflandırılan ve hibridoma hücre tipine ait olan A9 hücreleri, Mus musculus'tan (fare) alınan B lenfositlerinin aynı türden alınan miyelom hücreleriyle kaynaştırılmasıyla oluşturulmuştur.

Bu benzersiz kombinasyon, A9 hücrelerinin hem B lenfositlerinin hem de miyelom hücrelerinin özelliklerini sergilemesini sağlar. Genel olarak, A9 hücreleri viral enfeksiyonların, özellikle PRV, VSV ve HSV'nin incelenmesinde ve immünolojide kullanılan iyi kurulmuş fibroblast benzeri bir hücre hattıdır.

Organism

Fare

Tissue

Subkutan Bağ Dokusu, Gevşek Bağ Dokusu ve Yağ, Normal

Synonyms

A-9, A9 (Hamprecht), A9(Hamprecht), AG 9, GM00346, GM-346, GM346, GM00346B

Özellikler

Breed/Subspecies

C3H/An

Age

100 gün

Gender

Erkek

Morphology

Fibroblast Benzeri

Growth properties

Yapışık

A9 Hücreleri | 305166

Düzenleyici Veriler

Citation	A9 (Cytion katalog numarası 305166)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_3984

Biyomoleküler Veriler

Antigen expression	H-2k
Tumorigenic	Evet, çıplak farelerde.

Elleçleme

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L Glukoz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO ₃ , w: 1,0 mM Sodyum piruvat (Cytion ürün numarası 820300a)
Supplements	Ortamı %10 FBS 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 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.

A9 Hücreleri | 305166

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.

A9 Hücreleri | 305166

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.