

Kera-308 Hücreleri | 400429

Genel bilgi

Description

Yetişkin fare derisi keratinositlerinden oluşturulan Kera-308 hücre hattı, özellikle yara iyileşmesi ve keratinosit fonksiyonu olmak üzere cilt fizyolojisinin karmaşık süreçlerini incelemek için çok yönlü bir model sunmaktadır. Bu hücre hattı, Morus alba kök ekstresi ile tedavi gibi belirli koşullar altında Krt6a gibi yara kaynaklı keratin türleri de dahil olmak üzere keratin ifadesini yukarı doğru düzenleme konusunda dikkate değer bir yetenek göstermektedir. Kera-308 hücrelerinin phorbol 12-myristate 13-acetate'e (PMA) karşı duyarlılığı, cilt onarımı ve rejenerasyonunun altında yatan hücrel mekanizmaların araştırılmasındaki faydalarını vurgulamaktadır.

Kera-308 hücrelerinin göze çarpan bir özelliği, Morus alba kök ekstresi gibi dış uyaranlarla önemli ölçüde artırılabilen doza bağlı proliferasyon tepkisidir. Bu özellik, Kera-308'i terapötik ajanlara yanıt olarak keratinosit proliferasyonu ve farklılaşmasının moleküler temellerini araştırmak için mükemmel bir araç haline getirmektedir.

Ayrıca, yara iyileşmesi senaryolarında Kera-308 hücrelerinin transkripsiyonel profili, özellikle de yukarı doğru düzenlenmiş keratin filamentleri ve CXCL12/CXCR4 sinyali, cilt onarımı sırasında oyundaki hücrel ve moleküler dinamikler hakkında çok değerli bilgiler sağlar. Bu sinyal yollarının katılımı, Kera-308 hücrelerinin yara iyileşmesini arttırmak ve cilt bozukluklarını tedavi etmek için yeni terapötik stratejiler keşfetmedeki önemini altını çizmektedir.

Organism

Fare

Tissue

Cilt

Disease

Fare derisinde papilloma

Synonyms

KERA-308, 308, Hat 308

Özellikler

Breed/Subspecies

BALB/c

Cell type

Keratinosit

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation

Kera-308 (Cytion katalog numarası 400429)

Biosafety level

1

Kera-308 Hücreleri | 400429**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_5782**Biyomoleküler Veriler****Elleçleme****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L Glukoz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM Sodyum piruvat (Cytion ürün numarası 820300a)**Supplements** Ortamı %10 FBS ile takviye edin**Dissociation Reagent** TrypLE Express (Yaşam Teknolojileri)**Subculturing** Ortamı çıkarın ve yapışmış hücreleri kalsiyum ve magnezyum içermeyen PBS kullanarak durulayın (T25 için 3-5 ml PBS, T75 hücre kültürü şişeleri için 5-10 ml). TrypLE Express ekleyin (T25 başına 1-2 ml, T75 hücre kültürü şişesi başına 2,5 ml), hücre tabakası tamamen kaplanmalıdır. 37 derecede 15 dakika boyunca inkübe edin. Hücreleri 10 ml besiyeriyle dikkatlice yeniden süspansede edin (gerekirse bir hücre kazıyıcı kullanın), 300xg'de 5 dakika santrifüjleyin, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspansede edin ve taze besiyeri içeren yeni şişelere dağıtın.**Seeding density** 1×10^4 hücre/cm²**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 24 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.

Kera-308 Hücreleri | 400429

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

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.

Kera-308 Hücreleri | 400429

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.