

DAN-G Hücreleri | 300162

Genel bilgi

Description

DAN-G hücre hattı insan pankreas karsinomundan türetilmiştir. Pankreas kanserine odaklanan araştırmalarda, özellikle tümörigenez, metastaz ve kemoterapi direnci ile ilgili çalışmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. DAN-G'nin genetik profili, pankreatik adenokarsinomların karakteristiği olan anahtar onkogenler ve tümör baskılayıcı genlerdeki mutasyonları içerir. Bu da hücre hattını pankreas kanserinin altında yatan moleküler mekanizmaları anlamak ve yeni terapötik stratejileri test etmek için değerli bir model haline getirmektedir.

Kanser araştırmalarındaki uygulamalarına ek olarak DAN-G hücre hattı, hücre döngüsü düzenlemesi, apoptoz ve sinyal iletim yolları dahil olmak üzere pankreatik duktal adenokarsinomun ilerlemesinde yer alan hücresel süreçleri incelemek için kullanılmıştır. Hücreler agresif in vitro büyüme özellikleri sergiler ve insan hastalığını simüle eden ve antikanser ilaçların etkinliğini değerlendirmek için in vivo bir sistem sağlayan immün sistemi baskılanmış farelerde tümör oluşturma yeteneğine sahiptir. Araştırmacılar ayrıca pankreas kanserinin ilerlemesinde ve tedaviye dirençte tümör mikroçevresinin rolünü araştırmak için bu hücre hattını kullanmaktadır.

Organism

İnsan

Tissue

Pankreas

Disease

Adenokarsinom

Synonyms

Dan-G, DanG, DANG

Özellikler

Age

68 yıl

Gender

Kadın

Morphology

Epitel benzeri

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation

DAN-G (Cytion katalog numarası 300162)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

9606

DAN-G Hücreleri | 300162

CellosaurusAccession CVCL_0243

Biyomoleküler Veriler

Protein expression

P53 negatif

Tumorigenic

Evet, çıplak farelerde

Mutational profile

DAN-G hücreleri kodon12'de homozigot Kras mutasyonu taşıyor: GGT(Gly) >GTT(Val)

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 ile takviye edin

Dissociation Reagent

Accutase

Doubling time

33 saat

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

3 ila 4 x 10⁴ hücre/cm², yaklaşık 4 gün içinde birleşik bir tabaka oluşturacaktır.

Fluid renewal

haftada 2 ila 3 kez

Post-Thaw Recovery

Çözüldükten sonra, hücreleri 5 x 10⁴ 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.

DAN-G Hücreleri | 300162

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 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.

DAN-G Hücreleri | 300162

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.

HLA alelleri

A*: '02:01:01
B*: '07:02:01, '13:02:01
C*: '06:02:01, '07:02:01
DRB1*: '07:01:01, '15:01:01
DQA1*: '01:02:01, '02:01:01
DQB1*: '02:02:01, '06:02:01
DPB1*: '04:01:01, '17:01:01
E: '01:03:02