

DMS-79 Hücreleri | 300164

Genel bilgi

Description

DMS-79, küçük hücreli akciğer karsinomundan türetilmiş bir insan akciğer kanseri hücre hattıdır. Bu hücreler, küçük hücreli akciğer kanserinin karakteristik özelliği olan klasik bir nöroendokrin fenotip sergilemektedir. Bu fenotip, akciğer kanserinin gelişimi ve ilerlemesinde çok önemli olan nöroendokrin sinyal yollarının incelenmesinde potansiyel bir fayda sağlaması açısından önemlidir. DMS-79 hücre hattı, özellikle tümör oluşumu, hücre proliferasyonu ve apoptoz bağlamında akciğer kanserlerinin moleküler biyolojisini anlamak için araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır.

Hücre hattı, agresif büyümesi ve in vivo yüksek tümörjenisitesi ile bilinir, bu da onu tümör davranışının in vivo çalışmaları ve terapötiklere yanıt için mükemmel bir model haline getirir. DMS-79 hücreleri ayrıca farmakolojik testler ve ilaç geliştirme için yararlı bir araç olarak hizmet etmekte ve çeşitli kemoterapötik ajanlara karşı hücresel tepkiler hakkında bilgiler sunmaktadır. Ayrıca, bu hücreler küçük hücreli akciğer karsinomunda kanser kök hücre özellikleri ve metastaz mekanizmalarının incelenmesinde de etkili olmuştur. Bu kapsamlı kullanım, DMS-79'un kanser araştırmalarındaki, özellikle de küçük hücreli akciğer karsinomu gibi agresif ve tedavisi zor kanserleri hedef alan tedavilerdeki öneminin altını çizmektedir.

Organism

İnsan

Tissue

Akciğer

Disease

Karsinom, azaserine bağlı

Metastatic site

Plevral efüzyon

Synonyms

DMS 79, DMS79

Özellikler

Age

65 yıl

Gender

Erkek

Ethnicity

Kafkas

Growth properties

Süspansiyon halindeki agregalar

Düzenleyici Veriler

Citation

DMS-79 (Cytion katalog numarası 300164)

DMS-79 Hücreleri | 300164**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1178**Biyomoleküler Veriler****Receptors expressed** Epidermal büyüme faktörü (EGF)**Antigen expression** Leu 7, My23, Sınıf 1 HLA, Sınıf 2 HLA**Oncogenes** C-myc +, N-myc +, c-raf-1 +, Ha-ras +, Ki-ras +, N-ras +, v-fes -, v-fms -**Tumorigenic** Evet, çıplak farelerde**Products** Adrenokortikotropin (adrenokortikotropik hormon, ACTH), bombesin, kalsitonin, kortikotropin, beta endorfin, 17 beta estradiol, lipotropin, oksitosin - nörofizin (OT-NP), parathormon, somatostatin benzeri immünoreaktivite (SRIF)**Elleçleme****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO₃ (Cytion makale numarası 820700a)**Supplements** Ortamı %10 ısıyla inaktive edilmiş FBS ile destekleyin, 2,5 g/L glukoz ve 10 mM HEPES ekleyin**Doubling time** 96 saat**Subculturing** Kültür ortamı asidik hale gelir gelmez, haftada bir veya iki kez 5 ml taze hücre kültürü ortamı ekleyin. Çok sayıda büyük kümeler gözlemlendiğinde hemen alt kültür yapın. Hücreleri toplayarak, kalsiyum/magnezyum içermeyen PBS ile bir kez durulayarak ve 3-5 ml Accutase ekleyerek kümeleri ayırın. 37 derece Celsius'ta 10 dakika inkübe edin. Santrifüjleme sonrasında hücreleri toplayın, taze hücre kültürü ortamında yeniden süspansiyon haline getirin ve sayın. Kültürleri 2-4 x 10⁴ hücre/ml ile başlatın.**Seeding density** 2 ila 4 x 10⁴ hücre/cm²**Fluid renewal** haftada 2 ila 3 kez

DMS-79 Hücreleri | 300164**Post-Thaw Recovery**

Çözüldükten sonra, hücrelerin en az 24 saat boyunca dondurma işleminden kurtulmasına izin verin.

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.

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 kültürlenme gerekiyorsa 3. adıma geçin.
3. Derhal kültürlenme için flakonu 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 flakonu 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

Çözüldükten sonra optimum tutunma ve canlılık için **Kolajen kaplı flasklar veya plakalar** kullanmanızı öneririz.

DMS-79 Hücreleri | 300164

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.

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*: '01:01:01, '02:01:01

B*: '08:01:01, '35:01:01

C*: '04:01:01, '07:01:01

DRB1*: '11:01:01, '14:01:01

DQA1*: '01:04:01, '05:05:01

DQB1*: '03:01:01, '05:03:01

DPB1*: '03:01:01, '10:01:01

E: '01:01, '01:03