

ID8 Hücreleri | 305305

Genel bilgi

Description

ID8 hücre hattı, C57BL/6 fare yumurtalık yüzey epitel (MOSE) hücrelerinin spontan transformasyonundan türetilen ve yaygın olarak kullanılan bir fare modelidir. İnsan epitelyal yumurtalık kanserini yakından taklit eden bu hücre hattı, yumurtalık kanseri patofizyolojisi ve tedavisine yönelik klinik öncesi araştırmalar için hayati bir araçtır. ID8 hücreleri, immünokompetan C57BL/6 farelerinde intraperitoneal olarak büyüme yetenekleriyle bilinmekte ve tümör ilerlemesi ve metastaz çalışmalarını kolaylaştırmaktadır. Bu model özellikle hastalarda ilerlemiş yumurtalık kanserinin temel özellikleri olan peritoneal tümör oluşumu ve asit gelişimini incelemek için uygundur.

ID8 hücreleri, intraperitoneal olarak enjekte edildiklerinde tümör oluşturma kabiliyeti sergileyerek kanserin karın boşluğu boyunca yayılmasına ve asit sıvısı birikimine yol açar. Bu özellikler, bağışıklık sisteminin ve tümör mikroçevresinin kanser ilerlemesindeki rolü de dahil olmak üzere tümör-konak etkileşimlerinin araştırılmasını sağlar. İmmünoterapileri veya kombine tedavi yaklaşımlarını içeren çalışmalarda, ID8'in karboplatin gibi kemoterapi ajanları ve PD-L1'i hedefleyen immün kontrol noktası inhibitörleri gibi müdahalelerin etkilerini değerlendirmek için değerli olduğu kanıtlanmıştır.

ID8 modellerini içeren araştırmalar, tümör metabolizmasının bağışıklık hücresi davranışı, özellikle de makrofaj polarizasyonu ve işlevi üzerindeki etkisini incelemede faydalı olduklarını göstermiştir. Örneğin, ID8 hücreleri tarafından indüklenen tümörler, peritoneal makrofajların metabolizmasını modüle edebilir, oksidatif fosforilasyonlarını (OXPHOS) değiştirebilir ve metabolik çapraz konuşma yoluyla tümör büyümesini teşvik edebilir. Bu bilgiler, tümörü destekleyen bağışıklık hücresi adaptasyonlarını engelleyebilecek hedefe yönelik metabolik tedavilerin araştırılmasının yolunu açmıştır.

Organism Fare

Tissue Yumurtalık

Disease Normal

Synonyms ID-8, ID8/MOSEC

Özellikler

Breed/Subspecies C57BL/6

Age Yetişkin

Gender Kadın

Morphology Epitel benzeri

Cell type Epitel hücre

ID8 Hücreleri | 305305

Growth properties Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation ID8 (Cytion katalog numarası 305305)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_IU14

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 Accutase

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.

ID8 Hücreleri | 305305

**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.

ID8 Hücreleri | 305305

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.