

U-343 MG Hücreleri | 300365

Genel bilgi

Description

U-343 MG hücre hattı, bir tür agresif beyin tümörü olan insan glioblastomundan türetilmiştir. Başlangıçta 54 yaşında Kafkasyalı bir erkekten izole edilen bu hücre hattı, nörolojik araştırmalarda, özellikle de glioblastoma patolojisi ve terapötik tedavi stratejileri ile ilgili çalışmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. U-343 MG hücre hattı, beyindeki astrositlere benzeyen astrositik özellikleriyle dikkat çekmektedir, bu da onu kontrollü bir in vitro ortamda tümör davranışını ve nörobiyolojiyi incelemek için özellikle yararlı kılmaktadır.

Genetik olarak U-343 MG hücreleri, TP53 geni ve EGFR genindeki değişiklikler de dahil olmak üzere glioblastom için tipik olan çeşitli mutasyonlarla karakterize edilir. Bu mutasyonlar sadece glioblastoma malignitesinin moleküler temelleri hakkında bilgi vermekle kalmaz, aynı zamanda terapötik müdahale için potansiyel hedefler olarak da hizmet eder. Bu hücre hattı aynı zamanda ilaçların sitotoksitesini değerlendirmek ve glioblastoma hücrelerinin geliştirebileceği direnç mekanizmalarını incelemek için de kullanılmaktadır. Bu da U-343 MG'yi yeni kemoterapötik ajanların etkinliğini değerlendirmek ve hedefe yönelik tedavi ve immünoterapi gibi yeni tedavi paradigmasını araştırmak için değerli bir model haline getirmektedir.

Organism İnsan

Tissue Beyin

Disease Glioblastoma

Synonyms U-343MG, U-343-MG, U343MG, U-343, U343, 343 MG, 343MG

Özellikler

Age 54 yıl

Gender Erkek

Ethnicity Kafkas

Morphology Epitel benzeri

Growth properties Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation U-343 MG (Cytion katalog numarası 300365)

Biosafety level 1

U-343 MG Hücreleri | 300365

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_S471

Biyomoleküler Veriler

Receptors expressed GFAP: Hücrelerin %95'i pozitif olarak test edilmiştir.**Tumorigenic** Evet, çıplak farelerde

Elleçleme

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (Cytion makale numarası 820100a)**Supplements** Ortamı %10 FBS ve %1 NEAA 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 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** 2×10^4 hücre/cm²**Fluid renewal** haftada 2 ila 3 kez**Freeze medium** Kriyoprezervasyon ortamı olarak, iyileşmeyi artırmak ve kriyo kaynaklı stresi azaltmak için optimize edilmiş ozmoprotektanlar ve metabolik stabilizatörler içeren %50 bazal ortam + %40 FBS + %10 DMSO veya CM-1 (Cytion katalog numarası 800100) kullanıyoruz.

U-343 MG Hücreleri | 300365

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.

U-343 MG Hücreleri | 300365

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, '03:01:01

B*: '07:02:01, '47:01:01

C*: '06:02:01, '07:02:01

DRB1*: '04:05:01, '15:01:01

DQA1*: '01:02:01, '03:03:01

DQB1*: '03:01, '06:02

DPB1*: '04:01:01

E: '01:01:01