T98G

305030

GENEL BILGILER

Açıklama

T98G hücre hattı, 61 yaşında bir erkek hastadan türetilen bir insan glioblastoma multiforme modelidir. Tümörigenez, hücresel proliferasyon ve transformasyonun moleküler mekanizmalarını incelemek için kurulmuştur. T98G hücreleri, hem normal hem de dönüştürülmüş hücresel özelliklerin benzersiz bir kombinasyonunu sergiler ve bu da onları kanser biyolojisini araştırmak için değerli bir model haline getirir. Özellikle, T98G hücreleri ölümsüz ve ankrajdan bağımsız büyüme yeteneğine sahipken, tipik olarak normal hücrelerle ilişkili bir özellik olan durağan faz koşulları altında G1 fazı tutuklamasına uğrama yeteneğini korurlar.
Büyüme özellikleri açısından, T98G hücreleri, yarı katı bir ortam olan metilselülozda koloniler oluşturma yeteneklerinin de gösterdiği gibi, ankraj bağımsızlığı sergiler. Bununla birlikte, birçok dönüştürülmüş hücre hattının aksine, yüksek hücre yoğunluğu veya düşük serum konsantrasyonu koşullarına maruz kaldıklarında hücre döngüsünün G1 fazında dururlar. Bu koşullar altında G1 tutuklamasına uğrama konusundaki bu benzersiz yetenek, T98G'yi benzer koşullar altında çoğalmaya devam eden HeLa veya ebeveyn T98 hücreleri gibi diğer kanser hücre hatlarından ayırır. Bu fenotip, T98G hücrelerinin dönüşmüş olmalarına rağmen hücre döngüsü ilerlemesini kontrol eden belirli düzenleyici mekanizmaları koruduklarını göstermektedir.
Sitogenetik olarak, T98G hücreleri yüksek oranda anöploid olup, 124-126 modal kromozom sayısı ile önemli kromozomal instabiliteye işaret etmektedir. Karyotiplerinde marker kromozomların ve küçük kromozomların varlığı, glioblastoma multiforme ile yaygın olarak ilişkili genetik değişiklikleri daha da yansıtmaktadır. Transformasyona uğramış ve anöploid yapılarına rağmen, T98G hücreleri çıplak farelere enjekte edildiğinde tümörijenik değildir, bu da ankraj bağımsızlığının tek başına tümörijenisite için yetersiz olduğunu göstermektedir.
T98G hücre hattı, glioblastoma ilerlemesi, hücre döngüsü düzenlemesi ve normal ve dönüştürülmüş hücresel davranışlar arasındaki etkileşimi incelemek için önemli bir araç olarak hizmet eder. Normal G1 tutuklamasının yönlerini muhafaza etme yeteneği, onu hücresel dönüşümün altında yatan mekanizmaları, hücre döngüsü kontrol noktalarını ve glioblastoma için terapötik hedefleri araştırmak için özellikle yararlı bir model haline getirmektedir.

Doku	Beyin
Hastalık	Glioblastoma

Eş anlamlılar

- T 98 G
- T-98G
- T98 G
- T98-G

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Erkek
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Fibroblast
İki katına çıkma süresi	40 saat

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

T98G (Cytion katalog numarası 305030)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_0556

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion makale numarası 820100a)

Kuluçka ortamı	37°C, %5CO2, nemlendirilmiş atmosfer.

Takviyeler

Ortamı %10 FBS ve %1 NEAA ile takviye edin

Ayrıştırma reaktifi	Accutase

Alt kültür oluşturma

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 süspanse etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspanse edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.

Sıvı değişimi	haftada 2 ila 3 kez

Çözme ve kültürleme

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KALITE KONTROL VE KRIYOPREZERVASYON

Kısırlık

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.

Dondurma ortamı	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.

Saklama koşulları

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.

Nakliye koşulları

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.

BAĞIŞÇI

Bağışçının yaşı	61 yıl
Etnik köken	Avrupa

YASAL VE GÜVENLIK

Güvenlik önlemleri

İleride çözdürmek üzere sıvı nitrojen içinde bir kriyoviyal saklamayı planlarken, sıkı güvenlik önlemlerine uymak zorunludur. Uygun koruyucu eldivenler ve giysiler şarttır ve dondurulmuş numunelerin sıvı nitrojen tankına veya tanktan transferi sırasında yüz maskesi veya koruyucu gözlük kullanılması gerekir. Bu, çıkarma sırasında keskin parçaların fırlamasına neden olabilecek potansiyel kriyoviyal patlamalardan kaynaklanan yaralanma riskini azaltmak içindir.

Garanti

Cytion olarak ürünlerimizin kalitesinin ve canlılığının arkasındayız.
Hücrelerimizin, tesislerimizden sevkiyattan sonra 60 gün boyunca kültürün başlangıcında canlı olacağını garanti ediyoruz.
Tüm malzemelerin Analiz Sertifikası ve/veya Ürün Sayfasında açıklanan özelliklere uygun olduğunu garanti ediyoruz
Tüm ayrıntılar için lütfen <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garanti Beyanımıza bakın

Malzeme Transfer Anlaşması gereklidir	Yes