BFTC-905

305749

GENEL BILGILER

Açıklama

BFTC-905 hücre hattı, bir kadın hastada görülen yüksek dereceli papiller mesane tümöründen elde edilen bir insan geçiş hücreli karsinom (TCC) modelidir. Agresif mesane kanserini temsil etmek üzere oluşturulmuş olup, mesane tümörünün biyolojisini ve tedaviye karşı duyarlılıklarını anlamak amacıyla sitogenetik ve moleküler profilleme çalışmalarında kullanılmaktadır. BFTC-905, ileri evre mesane kanserlerine özgü çok sayıda kromozomal anormallik içeren, oldukça karmaşık ve yeniden düzenlenmiş bir karyotip sergiler. Bunlar arasında 8p delesyonları, 8q duplikasyonları ve 7 ve 20. kromozomlarda kazançlar gibi rastgele olmayan değişiklikler bulunur; bu özellikler genellikle ürotelyal karsinomda hastalığın ilerlemesi ve kötü prognoz ile ilişkilidir.
Çok renkli floresan in situ hibridizasyon (M-FISH) kullanılarak yapılan kapsamlı karakterizasyon, BFTC-905'te, tümör baskılayıcı kaybıyla potansiyel olarak ilişkili lokusları etkileyen kromozomlar arası translokasyonlar ve delesyonlar dahil olmak üzere çok sayıda yapısal yeniden düzenlemeyi ortaya çıkarmıştır. Özellikle BFTC-905, agresif TCC'de sıklıkla kaybedilen ve tümör baskılayıcı genlerle ilişkili bir bölge olan 8p21 kromozomunda bir delesyon sergilemektedir. Bu sitogenetik karmaşıklık, geç evre mesane kanserlerinin bir belirti olan genomik instabilite bağlamında gen işlevini incelemek için değerli bir fırsat sunmaktadır.
BFTC-905 ayrıca Kanser Hücre Hattı Ansiklopedisi (CCLE) ve Kanserde İlaç Duyarlılığının Genomikleri (GDSC) gibi büyük ölçekli farmakogenomik çalışmalara da dahil edilmiştir. Bu kaynaklar, BFTC-905'in birincil mesane tümörlerine moleküler olarak uygun olduğunu doğrulamış ve antikanser ilaç yanıtlarının öngörücü modellemesinde kullanılmasını sağlamıştır. Gen ekspresyonu, mutasyon durumu, kopya sayısı varyasyonu ve DNA metilasyonunu içeren çoklu omik profili, onu mesane kanserine özgü terapötik hedefleri ve direnç mekanizmalarını araştırmak için güçlü bir model haline getirmektedir.

Doku	İdrar kesesi
Hastalık	Mesane karsinomu

Eş anlamlılar

- BFTC 905
- BFTC905
- Black Foot disease Transitional Carcinoma 905

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Kadın
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Epitelyal
Hücre türü	Epitelyal
İki katına çıkma süresi	60-70 saat

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

BFTC-905 (Cytion katalog numarası 305749)

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

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_1083

İFADE VE DUYARLILIK

İzoenzimler

G6PD; MD; LD

Mutasyon profili

Mutasyon: NRAS, Basit, p.Gln61Leu (c.182A>T), Heterozigot (Cosmic-CLP=910926), TP53, Basit, c.673-2A>T (IVS6-2A>T), Homozigot, Not=Splice alıcı mutasyonu (Cosmic-CLP=910926)

Virüsler

Ters transkriptaz negatif; PCR: EBV negatif, HBV negatif, HCV negatif, HHV-8 negatif, HIV-1 negatif, HIV-2 negatif, HTLV-1/2 negatif, MLV negatif, SMRV negatif

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

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)

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

Takviyeler

Ortamı %10 FBS 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.

Ekim yoğunluğu	1 ila 3 x 10^4 hücre/cm^2
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.

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

Dondurma ortamı	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.

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	51 yıl
Etnik köken	Çince

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.

Yasal Uyarı

Hücrelerimiz yalnızca in vitro laboratuvar araştırma amaçları için sağlanmıştır ve klinik veya tanısal kullanım için tasarlanmamıştır, insanlara uygulanmayacak veya veterinerlik amaçları için kullanılmayacaktır. Kullanıcılar, bu hücrelerin bir araştırma ortamında işlenmesi ve kullanılmasına yönelik tüm geçerli yönergelere ve düzenlemelere uymalıdır.

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