SCC-7

305622

GENEL BILGILER

Açıklama

SCC-7 (veya SCC-VII) hücre hattı, bir C3H faresinin kendiliğinden gelişen tümöründen elde edilen bir fare skuamöz hücreli karsinom modelidir. Bu model, kanser araştırmalarında, özellikle de tümörün radyasyona verdiği yanıtlar, kemoterapi ve hipoksiye bağlı direnç mekanizmalarını inceleyen çalışmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. SCC-7, singenik C3H farelerde adaptasyon kabiliyetiyle bilinir ve bu farelerde subkutan enjeksiyon üzerine solid tümörler oluşturur. Bu özelliği, onu terapötik müdahaleleri değerlendirmek ve tedaviye karşı hücresel yanıtları anlamak için uygun bir preklinik model haline getirir.
SCC-7 tümörleri üzerine yapılan çalışmalar, kemoterapötik ajanlara karşı duyarlılıklarının heterojen olduğunu göstermiştir. Örneğin, CCNU'nun (1-(2-kloroetil)-3-sikloheksil-1-nitrozüre) sitotoksik etkilerini değerlendiren deneylerde, SCC-7, hipoksik radyosensitizör misonidazol ile kombinasyon halinde tedavi edildiğinde artmış duyarlılık göstermiştir. Misonidazol ilavesi, muhtemelen hipoksik koşullar altında DNA çapraz bağlanmasının artması veya DNA onarım mekanizmalarının inhibisyonu nedeniyle CCNU'nun sitotoksik etkilerini artırmıştır. Önemli olarak, SCC-7 için artış oranının yaklaşık 1,7 ila 1,8 olduğu bildirilmiştir; bu da tümör hücresi öldürmede önemli bir artışa işaret etmektedir.
SCC-7 tümörleri, hipoksinin tedavi direnci üzerindeki etkisini araştırmak için sıklıkla kullanılır. Bu tümörler, katı tümörlerdeki oksijen yoksunluğunun klinik zorluğunu taklit eden hipoksik bölgelerin özelliklerini sergiler. Tümörün klonojenik potansiyeli, tedavi sonrası canlı hücrelerin oranını belirleyen ve tedavi etkinliği hakkında kritik bilgiler sağlayan hayatta kalma testleri yoluyla da değerlendirilir.
SCC-7, skuamöz hücreli karsinom araştırmaları için sağlam bir preklinik model görevi görür. Radyasyon biyolojisi, hipoksi çalışmaları ve kemoterapötik değerlendirmelerde kullanımı, tedaviye karşı tümör yanıtlarının anlaşılmasına ve tedavi direncinin üstesinden gelmek için stratejiler geliştirilmesine önemli katkıda bulunmuştur.

Doku	Karın duvarı
Hastalık	skuamöz hücreli karsinom

Eş anlamlılar

- SCC-7
- SCCVII/St
- SCCVII
- SCC VII

SINIFLANDIRMA

Canlı	Fare
Cinsiyet	Belirtilmemiş
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Epitel benzeri

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

SCC-7 (Cytion katalog numarası 305622)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	10090

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

Cellosaurus	CVCL_V412

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820700a)

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

Takviyeler

Ortamı %10 FBS ile takviye edin

Ayrıştırma reaktifi	Accutase
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.

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

Tür / alt tür	C3H
Bağışçının yaşı	Belirtilmemiş

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

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