MH-3924A

500286

GENEL BILGILER

Açıklama

MH3924A hücre hattı, hepatoselüler karsinom (HCC) çalışmalarında sıklıkla kullanılan Morris sıçan hepatoma 3924A'dan türetilmiş iyi karakterize edilmiş bir modeldir. Bu hücreler, HCC büyümesi, metastaz ve terapötik yanıtların altında yatan mekanizmaları araştırmak için kapsamlı bir şekilde kullanılmıştır. Özellikle, MH3924A hücreleri güçlü proliferatif kapasiteleri ve çevre dokuları istila etme yetenekleri ile dikkat çekmektedir, bu da onları kanser ilerlemesini ve potansiyel tedavileri araştırmak için uygun bir in vitro ve in vivo model haline getirmektedir. Çalışmalar, MH3924A hücrelerinin proliferasyonunun ve invazivliğinin çeşitli faktörlerden önemli ölçüde etkilenebileceğini göstermiştir. Örneğin, immünosupresif ilaç takrolimus (FK506) ile tedavinin bu hücrelerin çoğalmasını teşvik ettiği, invaziv potansiyellerini artırdığı ve CXCR4 ve ligandı SDF-1α gibi metastazda yer alan anahtar moleküllerin ekspresyonunu artırdığı gösterilmiştir. FK506'nın bu hücreler üzerindeki etkisi, özellikle organ reddini önlemek için kullanımının yaygın olduğu ancak yanlışlıkla tümör büyümesini teşvik edebileceği nakil sonrası immünosupresyon bağlamında kanser ilerlemesini şiddetlendirme potansiyelinin altını çizmektedir.
Ayrıca, MH3924A hücreleri, iyodür alım kapasitelerini önemli ölçüde artıran insan sodyum/iyodür simporterini (hNIS) ifade edecek şekilde genetik olarak modifiye edilmiştir. Bu modifikasyon, bu hücrelerin radyoiyot terapisi çalışmalarında kullanılmasını kolaylaştırmış ve HCC'yi hedeflemek için gen terapisinin potansiyel uygulamasına ilişkin içgörüler sağlamıştır. Bununla birlikte, alımın artmasına rağmen, iyodürün hücrelerden hızlı bir şekilde dışarı atılması, etkili tedavi için radyoaktivitenin tümör hücreleri içinde tutulması için daha fazla modifikasyon veya kombine tedavinin gerekli olduğunu göstermektedir. MH3924A hücre hattı bu nedenle hem temel hem de uygulamalı kanser araştırmalarında, özellikle de HCC'nin moleküler temelleri ve terapötik stratejilerinin incelenmesinde önemli bir model olmaya devam etmektedir.

Doku	Karaciğer
Hastalık	Hepatoselüler karsinom

Eş anlamlılar

- MH 3924A
- MH3924A
- MH-3924 A
- MH 3924 A
- 3924A
- Morris hepatoma 3924A
- MH-3924
- MH3924
- MH 3924

SINIFLANDIRMA

Canlı	Sıçan
Cinsiyet	Belirtilmemiş
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Epitel benzeri
Tümör oluşturucu	Evet, ACI-rat'ta
İki katına çıkma süresi	25 ila 35 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

MH-3924A (Cytion katalog numarası 500286)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	10116
Cellosaurus	CVCL_5799

İFADE VE DUYARLILIK

Virüsler

RAP testi PCR ile negatif: Adenovirüs FL, Adenovirüs K87, Hantavirüs, Kilham sıçan virüsü, Lmyfocytair choriomeningitis virüsü, Mycoplasma pulmonis, Farelerin pnömoni virüsü, Sıçan corona virüsü / Sialoacryoadenitis virüsü, Sıçan parvo virüsü, Reovirüs tip 3, Sendai virüsü, Theiler-s ensefalomiyelit virüsü, Toolan-s H-1 virüsü.

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	2 x 10^4 hücre/cm^2
Sıvı değişimi	Her 3 ila 5 günde bir
Çözülme sonrası toparlanma	2xT25 hücre kültürü şişelerinde kriyovialin tüm içeriğini kullanarak kültürü başlatın. Hücreler 24 ila 48 saat içinde iyileşecektir.

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	ACI
Bağışçının yaşı	16 ay

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