MFE-280

305587

GENEL BILGILER

Açıklama

MFE-280 hücre hattı, insan kaynaklı bir endometrial adenokarsinom hücre hattıdır ve özellikle zayıf farklılaşmış (3. derece) endometrial karsinomu temsil eder. Bu hücre hattı, agresif endometrial kanserlerin, özellikle de kötü prognozla ilişkili olanların davranışını modellemek amacıyla jinekolojik kanser araştırmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. MFE-280 hücreleri, östrojen reseptörü (ER) izoformlarının düşük veya saptanamaz düzeyde ekspresyonunu sergiler; bu da onları Ishikawa hücreleri gibi daha az agresif endometrial kanser hücre hatlarından ayırır. Bu özellik, onları endometrial kanserin ilerlemesindeki ER'den bağımsız mekanizmaları incelemek için ideal bir model haline getirir.
Bu hücreler, kanserin çoğalması, istilası ve metastazında rol oynayan moleküler ve hücresel yolakların incelenmesinde kullanılmaktadır. Örneğin, MFE-280 hücreleri, endometrial kanser için önemli bir risk faktörü olan obeziteyle bağlantılı bir hormon olan leptinin etkilerini değerlendirmek için kullanılmıştır. Leptin, JAK2/STAT3 sinyal yolunun aktivasyonu yoluyla MFE-280 hücrelerinde epitelyal-mezenkimal geçişi (EMT) teşvik eder ve proliferasyonu ile invazyonu artırır; bu da endometrial kanser patogenezindeki önemini vurgular. Ayrıca, aquaporin-1 (AQP1) iyon kanallarını hedef alan farmakolojik inhibitörlerin, MFE-280 hücrelerinin invaziv potansiyelini azaltmada etkili olduğu gösterilmiştir; bu da agresif endometrial kanserler için potansiyel terapötik yaklaşımları öne çıkarmaktadır.
MFE-280 hücrelerini kullanan terapötik araştırmalar, bu hücrelerin proliferasyonunu önemli ölçüde azalttığı gösterilen GW3965 gibi seçici Karaciğer X reseptörü (LXR) agonistlerini de incelemiştir. Bu durum, bu hücrelerin, ileri evre ve tedaviye dirençli endometrial kanserlere yönelik yeni ilaç hedeflerinin belirlenmesi ve terapötik bileşiklerin değerlendirilmesindeki yararlarıyla uyumludur. MFE-280 hücre hattı, agresif endometrial kanserin altında yatan mekanizmaların incelenmesi ve tedavi stratejilerinin geliştirilmesi için değerli bir kaynak olmaya devam etmektedir.

Doku	Endometrium
Hastalık	Adenokarsinom

Eş anlamlılar

- MFE 280
- MFE280

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Kadın
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Epitel benzeri
Tümör oluşturucu	Evet, çıplak farelerde

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

MFE-280 (Cytion katalog numarası 305587)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_1405

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

İFADE VE DUYARLILIK

Eksprese edilen reseptörler

Progesteron

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

%45 RPMI 1640 + %45 MEM (Earle tuzları ile)

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

Takviyeler

Besiyerine %10 ısı ile inaktive edilmiş FBS, %1 ITS (0,625 mg/mL insan insülini, 0,625 mg/mL insan transferrin, 0,625 mikrogram/mL sodyum selenit, 0,535 mg/mL linoleik asit, %125 mg/mL BSA) ve 2 mM L-glutamin ekleyin

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 TrypLE Express 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 1 ila 2 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

Bağışçının yaşı	77 yıl
Etnik köken	Kafkas

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

ÜRÜN DETAYLARI

Bileşim tablosu