A2780

300491

GENEL BILGILER

Açıklama

A2780, ilk olarak 1972 yılında ilerlemiş epitelyal yumurtalık kanseri olan bir hastadan oluşturulan bir insan yumurtalık kanseri hücre hattıdır. Hücreler, yumurtalık kanseri için yaygın olarak kullanılan iki kemoterapi ilacı olan sisplatin ve doksorubisine duyarlı olarak karakterize edilmiştir. A2780, kuruluşundan bu yana kanser araştırmalarında, özellikle de yeni kanser tedavilerinin geliştirilmesi ve test edilmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır.
A2780 hücreleri kullanılarak yapılan araştırmalar, TP53 ve BRCA1 gibi spesifik genetik mutasyonların tanımlanması da dahil olmak üzere yumurtalık kanseri biyolojisine ilişkin değerli bilgiler sağlamıştır. Bu mutasyonlar yumurtalık kanseri riskinin artmasıyla ilişkilidir ve diğer kanser türlerinde de bulunur.
Ayrıca A2780 hücreleri, yumurtalık kanseri ilerlemesinde yeni kan damarlarının oluştuğu süreç olan anjiyogenezin rolünü incelemek ve anti-anjiyogenik ilaçların etkinliğini değerlendirmek için kullanılmıştır. Anjiyogenez, kanser hücrelerinin büyümesi için oksijen ve besin sağladığı için yumurtalık kanserinin büyümesinde ve ilerlemesinde kritik bir rol oynamaktadır.
A2780 hücrelerinin kullanıldığı çalışmalar, yeni kan damarlarının oluşumunu teşvik eden VEGF ve anjiyopoietin-2 gibi pro-anjiyojenik faktörlerin aşırı ekspresyonunu göstermiştir. Ek olarak, A2780 hücreleri VEGF'yi hedef alan ve yeni kan damarlarının oluşumunu engelleyen bevacizumab gibi anti-anjiyojenik ilaçların etkinliğini test etmek için kullanılmıştır.
Ayrıca, A2780 hücreleri kemoterapi ilaçları, PARP inhibitörleri gibi hedefe yönelik tedaviler ve immünoterapiler dahil olmak üzere çeşitli terapötik ajanların etkinliğini değerlendirmek için kullanılmıştır.
Özellikle, A2780 hücreleri farklı ilaç kombinasyonlarının kanser hücresi proliferasyonu, apoptoz ve ilaç direnci üzerindeki etkisini incelemek için kullanılmıştır. Genel olarak, A2780 hücre hattı yumurtalık kanseri araştırmalarının ilerlemesinde önemli bir rol oynamış, hastalığı anlamak ve yeni tedaviler geliştirmek için değerli bir araç sağlamıştır.

Doku	Yumurtalık
Metastaz yeri	Birincil tümör yeri (yumurtalık)

Uygulamalar

Yumurtalık kanseri araştırmaları; sisplatin duyarlılığı başlangıç modeli; PARP inhibitörlerinin değerlendirilmesi; DNA hasarına yanıt; platin bazlı kemoterapi çalışmaları; ksenograft modelleri

Eş anlamlılar

- A-2780
- 2780
- A2780S

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Kadın
Büyüme özellikleri	Bağlı
GDO durumu	GDO'suz

GDO durumuna ilişkin ayrıntılar

No genetic modification; wildtype ovarian endometrioid carcinoma; parental line for A2780/DDP cisplatin-resistant derivative

Biyogüvenlik seviyesi	1

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

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Epitel benzeri
Hücre türü	Epitel hücreleri

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

A2780 (Cytion katalog numarası 300491)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_0134

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

Alt kültür oluşturma

Süspansiyon hücrelerini 15 ml'lik bir tüpte toplayın ve yapışık hücreleri kalsiyum ve magnezyum içermeyen PBS ile nazikçe yıkayın (T25 şişeleri için 3-5 ml ve T75 şişeleri için 5-10 ml kullanın). Accutase uygulayın (T25 şişeler için 1-2 ml, T75 şişeler için 2,5 ml) ve hücre tabakasının tamamen kaplandığından emin olun. Hücreleri 10 dakika boyunca oda sıcaklığında inkübasyona bırakın. İnkübasyonun ardından, hem süspansiyonu hem de yapışık hücreleri birleştirin ve santrifüjleyin. Santrifüjden sonra hücre peletini dikkatlice yeniden süspanse edin ve hücre süspansiyonunu taze ortam içeren yeni şişelere aktarın.

Bölünme oranı	1'den 5'e kadar
Ekim yoğunluğu	1 ila 3 × 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

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