A2780-GFP

305676

GENEL BILGILER

Açıklama

A2780-GFP, yeşil floresan proteini (GFP) istikrarlı bir şekilde eksprese etmek üzere tasarlanmış, insan yumurtalık karsinomu hücre hattı A2780'in genetik olarak modifiye edilmiş bir türevidir. Ana A2780 hücre hattı, yetişkin bir hastanın yumurtalık tümöründen elde edilmiştir ve özellikle kemoterapi yanıtı çalışmalarında epitelyal yumurtalık kanseri modeli olarak yaygın olarak kullanılmaktadır. Sisplatin gibi platin bazlı ajanlara karşı nispeten duyarlı olmasıyla bilinir; bu da onu, ilaçların etki mekanizmalarını ve direnci araştırmak için değerli bir sistem haline getirir. GFP eksprese eden bu varyant, deneysel kullanışlılığı artırmak amacıyla bir floresan raportör içerirken, bu biyolojik özellikleri de korur. GFP'nin kararlı ekspresyonu, çeşitli deneysel ortamlarda A2780-GFP hücrelerinin gerçek zamanlı görüntülenmesini ve kantitatif analizini mümkün kılar. Floresan tabanlı saptama, araştırmacıların in vitro olarak hücre çoğalmasını, morfolojisini, göçünü ve canlılığını izlemesine ve ayrıca in vivo olarak tümör büyümesini ve yayılmasını takip etmesine olanak tanır. Bu durum, GFP'nin tümör hücrelerinin çevredeki konak dokusundan ayırt edilmesini kolaylaştırdığı ksenograft ve metastaz modellerinde özellikle avantajlıdır. Ekspresyon düzeyleri transdüksiyon yöntemine ve klonal seçime bağlı olarak değişebilse de, floresan sinyali genellikle pasajlar boyunca stabildir.
A2780-GFP, DNA hasarı yanıtı, apoptoz ve kemoterapötik duyarlılık ile ilişkili yolaklar dahil olmak üzere, ana A2780 hattının temel moleküler ve fenotipik özelliklerini korur. Bu nedenle, tümör hücresi davranışının uzamsal ve zamansal çözünürlüğünün gerekli olduğu yüksek içerikli görüntüleme analizlerinde, ilaç tarama platformlarında ve ortak kültür sistemlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. GFP'nin eklenmesi, bu modelin çok yönlülüğünü önemli ölçüde artırarak yumurtalık kanseri araştırmaları, terapötik değerlendirme ve tümör hücresi dinamiği çalışmalarındaki uygulamaları desteklemektedir.
Genetik modifikasyon: ZsGreen1 yeşil floresan protein raportörünü eksprese etmek üzere replikasyon yeteneği olmayan lentiviral transdüksiyon yoluyla stabil bir şekilde modifiye edilmiştir; puromisin seleksiyonu (1–5 µg/mL) altında poliklonal bir popülasyon olarak muhafaza edilir. S1/BSL-1 güvenlik seviyesindedir.

Doku	Yumurtalık
Hastalık	Yumurtalık endometrioid adenokarsinomu
Metastaz yeri	Birincil tümör yeri (yumurtalık)

Uygulamalar

Yumurtalık kanseri görüntüleme; GFP temelli tümör izleme; in vivo floresan görüntüleme; karşılaştırmalı çalışmalar için ana A2780 suşuyla birleştirme; ilaç etkinliğinin görselleştirilmesi

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Kadın
Büyüme özellikleri	Bağlı
GDO durumu	GMO-S1

GDO durumuna ilişkin ayrıntılar

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated ZsGreen1 green fluorescent protein reporter introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Epitel benzeri

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

Hücre türü	Epitel hücreleri

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

A2780-GFP (Cytion katalog numarası 305676)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	Not assigned (A2780-GFP reporter derivative; parental A2780 CVCL_1099)

İFADE VE DUYARLILIK

Antijen ekspresyonu

ZsGreen1 (yeşil floresan protein)

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
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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

KALITE KONTROL VE KRIYOPREZERVASYON

Dondurma ortamı	Kriyoprezervasyon ortamı olarak, yeterli çözülme sonrası canlılık için tam büyüme ortamı + %10 DMSO 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	Yaş belirtilmemiş
Etnik köken	Afro-Amerikan

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