PAC2

305489

GENEL BILGILER

Açıklama

PAC2, döllenmeden 24 saat sonra (hpf) elde edilen zebra balığı embriyonik fibroblast hücre hattıdır. Zebra balığının omurgalı biyolojisi için önde gelen bir model organizma olması nedeniyle, bu hücre hattı gelişim biyolojisi, toksikoloji ve gen ekspresyonu çalışmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. PAC2 hücreleri yapışkandır ve kültürde tek tabaka halinde büyür; standart büyüme koşulları altında tipik fibroblast morfolojisi sergilerler. Zebra balığı araştırmalarında genetik manipülasyon ve fonksiyonel genomik için çok yönlü bir platform sağlarlar. PAC2 hücrelerinin, zebra balığı somatik hücrelerinkiyle tutarlı nükleer DNA içeriği ile genetik stabilite sergilediği gösterilmiştir. Bu hücreler, lipit aracılı transfeksiyon ve nükleofeksiyon dahil olmak üzere çeşitli yöntemlerle gen transferini destekler. Transfeksiyon verimliliği orta düzeyde olmakla birlikte, optimize edilmiş protokollerle önemli düzeyde DNA alımı sağlanabilir ve bu da geçici ve kalıcı genetik modifikasyonlara olanak tanır. Transkriptom analizi, PAC2 hücrelerinde diğer zebra balığı hücre hatlarına, embriyolara ve yetişkin dokulara kıyasla benzersiz ekspresyon profilleri ortaya çıkarmış ve bu da hücreye özgü gen ekspresyonu ile sinyal yolaklarını inceleme potansiyellerini vurgulamıştır. Bu hücre hattı, omurgalıların gelişimi, kanser ve çevresel faktörlere tepki verme süreçlerinin hücresel ve moleküler mekanizmalarını araştıran çalışmalarda hayati bir rol oynamaktadır. PAC2 hücreleri, büyüme faktörlerine maruz kaldıklarında belirgin transkripsiyonel değişiklikler sergilediğinden, bu hücre hattı yara iyileşmesi ve serum tepkisi ile ilgili çalışmalarda da kullanılmaktadır. PAC2'nin çok yönlülüğü ve benzersiz özellikleri, onu zebra balığı temelli araştırmaları ve omurgalı modelleri arasında karşılaştırmalı çalışmaları ilerletmek için vazgeçilmez bir araç haline getirmektedir.

Doku	Embriyo

Eş anlamlılar

- PAC-2

SINIFLANDIRMA

Canlı	Zebra balığı
Cinsiyet	Belirtilmemiş
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Fibroblast benzeri
Hücre türü	Fibroblast
İki katına çıkma süresi	36 saat

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

PAC2 (Cytion katalog numarası 305489)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	7955
Cellosaurus	CVCL_5853

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

İŞLEME VE YETIŞTIRME

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

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	2 fetal gün

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