PAC2

305489

□要

□明

PAC2□、受精後24時間（hpf）の胚から樹立されたゼブラフィッシュ胚線維芽細胞株です。ゼブラフィッシュ□脊椎動物生物学における主要なモデル生物として位置づけられていることから、この細胞株□発生生物学、毒性学、および遺伝子発現研究において広く利用されています。 PAC2細胞□付着性であり、培養下で □単層として増殖し、標準的な培養条件下で典型的な線維芽細胞の形態を示す。これら □、ゼブラフィッシュ研究における遺伝子操作や機能ゲノミクス研究のための汎用性の高いプラットフォームを提供する。

PAC2細胞□遺伝的安定性を示しており、その核DNA量□ゼブラフィッシュの体細胞のそれと同等であることが確認されている。また、脂質媒介トランスフェクションやヌクレオフェクションなど、様々な手法による遺伝子導入が可能である。トランスフェクション効率 □中程度であるが、プロトコルを最適化することで著しい DNA取り込みを達成でき、一過性および安定的な遺伝子改変が可能となる。 トランスクリプトーム解析により、PAC2細胞□他のゼブラフィッシュ細胞株、胚、および成体組織と比較して独特の発現プロファイルを示すことが明らかになっており、細胞特異的な遺伝子発現やシグナル伝達経路の研究におけるその可能性が浮き彫りになっている。

この細胞株□、脊椎動物の発達、がん、および環境要因への反応に関する細胞・分子メカニズムを解明する研究において極めて重要な役割を果たしている。また、 PAC2細胞□成長因子の曝露により顕著な転写変化を示すため、創傷治癒や血清応答に関する研究にも活用されている。 PAC2の汎用性と独自の特性により、ゼブラフィッシュを用いた研究や、脊椎動物モデル間の比較研究を推進する上で不可欠なツールとなっています。

ティッシュ	胚

同義語

- PAC-2

分類

生物	ゼブラフィッシュ
セックス	未指定
成長特性	アドヘレント
バイオセーフティレベル	1

特徴

形態学	線維芽細胞様
細胞の種類	線維芽細胞
倍増時間	36時間

識別子

引用

PAC2（Cytion カタログ番号 305489）

NCBI 納税者番号	7955
セロサウルス	CVCL_5853

取り扱いと飼育

培養雰囲気	37°C ´ 5%CO2、加湿雰囲気。
解離試薬	アキュターゼ

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

解凍と培養

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.

品質管理と凍結保存

無菌性

マイコプラズマ汚染□′PCRベースのアッセイと発光ベースのマイコプラズマ検出法の両方を用いて除外される。
細菌、真菌、酵母のコンタミネーションがないことを確認するため、細胞培養物 □毎日目視検査が行われる。

凍結培地	凍結保存培地として□、融解後の生存率を十分に高めるために完全増殖培地（ FBSを含む）＋10%DMSO、また□回復を促進し凍結によるストレスを軽減するために最適化された浸透保護剤と代謝安定剤を含む CM-1（Cytionカタログ番号800100）を使用している。

保管条件

長期保存の場合、バイアルを-150～-196℃の気相液体窒素に入れる。80℃での保存□、液体窒素に移す前の短い暫定措置としてのみ許容される。

配送条件

凍結保存された細胞株□、輸送中約-78℃を維持するのに十分な保冷剤とともに、有効な断熱包装でドライアイスとともに輸送される。受領後、直ちに容器を検査し、遅滞なくバイアルを適切な保管場所に移してください。

寄付者

ドナーの年齢	胎齢2日

法務・安全

安全上の注意事項

将来の融解のためにクライオバイアルを液体窒素に保存する場合、厳格な安全対策を遵守することが必須である。適切な保護手袋と保護衣 □不可欠であり、液体窒素タンクへの凍結サンプルの移動中また□液体窒素タンクからの凍結サンプルの移動中に □、フェイスマスクまた□安全ゴーグルの使用が義務付けられている。これ □、凍結試料を取り出す際に、凍結試料が爆発し、鋭利な破片が飛び散って怪我をするリスクを軽減するためである。

保証

サイシオン□、製品の品質と生存率を保証します。
当社で□、培養を開始した時点で、当社施設からの出荷後 60日間、細胞が生存可能であることを保証しています。
すべての材料が、分析証明書および／また□製品シートに記載された仕様に適合していることを保証します。
詳細について□′<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Warranty Statement をご参照ください。

物質移転契約書の締結が必要	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