PAC2

305489

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

A PAC2 egy zebrafish embrionális fibroblaszt sejtvonal, amelyet a megtermékenyítés utáni 24 órával (hpf) lévő embriókból nyertek ki. Ezt a sejtvonalat széles körben használják a fejlődésbiológiában, a toxikológiában és a génexpressziós vizsgálatokban, tekintettel arra, hogy a zebrafish a gerinces biológia egyik kiemelkedő modellorganizmusaként szolgál. A PAC2 sejtek adhezívek, és tenyészetben monorétegben növekednek, standard tenyésztési körülmények között tipikus fibroblaszt morfológiát mutatnak. Sokoldalú platformot biztosítanak a genetikai manipulációhoz és a funkcionális genomikához a zebrafish-kutatásban.
Bebizonyosodott, hogy a PAC2-sejtek genetikai stabilitást mutatnak, mag-DNS-tartalmuk megegyezik a zebrafish szomatikus sejtjeiével. Különböző módszerekkel támogatják a génátvitelt, beleértve a lipid-közvetített transzfekciót és a nukleofekciót. Bár a transzfekciós hatékonyság mérsékelt, az optimalizált protokollok jelentős DNS-felvételt eredményezhetnek, lehetővé téve az átmeneti és stabil genetikai módosításokat. A transzkriptom-elemzés a PAC2-sejtekben más zebrafish sejtvonalakhoz, embriókhoz és felnőtt szövetekhez képest egyedi expressziós profilokat tárt fel, kiemelve azok potenciálját a sejtspecifikus génkifejeződés és jelátviteli útvonalak tanulmányozásában.
Ez a sejtvonal kulcsfontosságú szerepet játszik a gerincesek fejlődésének, a ráknak és a környezeti tényezőkre adott válaszok sejt- és molekuláris mechanizmusait feltáró kutatásokban. Emellett sebgyógyulással és szérumválasszal kapcsolatos tanulmányokban is alkalmazzák, mivel a PAC2-sejtek növekedési faktorok hatására jellegzetes transzkripciós változásokat mutatnak. A PAC2 sokoldalúsága és egyedülálló tulajdonságai miatt elengedhetetlen eszköz a zebrafish-alapú kutatások előmozdításához és a gerinces modellek közötti összehasonlító tanulmányokhoz.

Szövet	Embrió

Szinonimák

- PAC-2

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Zebrahal
Szex	Nem meghatározott
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Morfológia	Fibroblaszt-szerű
Sejttípus	Fibroblasztok
Kettőzési idő	36 óra

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

PAC2 (Cytion katalógusszám: 305489)

NCBI adóazonosító szám	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

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Inkubációs környezet	37°C, 5%CO2, párásított légkör.
Diszociációs reagens	Accutase

Felolvasztás és tenyésztés

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.

MINŐSÉGELLENŐRZÉS ÉS KRIOKONZERVÁLÁS

Meddőség

A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatási módszerekkel kizárják. A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejtkultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.

Fagyasztóközeg	Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében, vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100), amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regenerálódás fokozása és a krio-indukált stressz csökkentése érdekében.

Tárolási feltételek

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 és -196 °C közötti hőmérsékleten. A -80 °C-on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

Szállítási feltételek

A kriokonzervált sejtvonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78 °C-on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

ADOMÁNYOZÓ

Az adományozó életkora	2 magzati nap

JOGI ÉS BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

Biztonsági óvintézkedések

Ha egy kriovialitást folyékony nitrogénben tervezünk tárolni a későbbi kiolvasztás céljából, akkor kötelező betartani a szigorú biztonsági intézkedéseket. A megfelelő védőkesztyű és védőruházat elengedhetetlen, és a fagyasztott minták folyékony nitrogéntartályba vagy a folyékony nitrogéntartályból történő átvitele során arcmaszk vagy védőszemüveg használata szükséges. Ez azért van, hogy csökkentsék a kriovialis anyagok eltávolításakor bekövetkező esetleges robbanásból eredő sérülésveszélyt, amely éles szilánkok kilövellését eredményezheti.

Garancia

A Cytionnál kiállunk termékeink minősége és életképessége mellett.
Garantáljuk, hogy sejtjeink a tenyésztés megkezdésekor életképesek lesznek, a létesítményünkből történő kiszállítás után 60 napig.
Biztosítjuk, hogy minden anyag megfelel az analitikai tanúsítványban és/vagy a terméklapon leírt specifikációknak
A teljes részleteket lásd <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Garancia nyilatkozatunkban

Anyagátadási megállapodás szükséges	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