RF/6A

305150

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

Az RF/6A egy rhesus makákó (Macaca mulatta) retinális choroidális endoteliális sejtvonal, amelyet magzati choroidális és retinális szövetből állítottak elő. A sejtvonal adhezív monorétegként növekszik, epitheliumszerű morfológiával. Az RF/6A sejtek megőrzik a legfontosabb endoteliális jellemzőket, beleértve a VIII-as faktor (von Willebrand-faktor), a fibronektin és az elektronmikroszkóppal kimutatható Weibel-Palade-granulátumok expresszióját – ez utóbbi megerősíti endoteliális jellegüket. A vonalat eredetileg a retinális és choroidális vascularizáció vizsgálatára hozták létre, és széles körben alkalmazzák főemlős endoteliális modellként a szemészeti angiogenezis kutatásában.
Az RF/6A alkalmazható a szem angiogenezisének kutatásában, a retinális és choroidális érrendszer kialakulásának vizsgálatában, az antiangiogén szerek (VEGF-gátlók, bevacizumab, ranibizumab) értékelésében, az életkorral összefüggő makuladegeneráció (AMD) modellezésére, a diabéteszes retinopátia biológiájának vizsgálatára, valamint a szem mikrokörnyezetében fellépő érrendszeri permeabilitás értékelésére. A nem emberi főemlős (NHP) eredetnek köszönhetően az RF/6A közelebb áll az emberi retinális érrendszer biológiájához, mint a rágcsáló endoteliális modellek, különösen a főemlős-specifikus VEGF-izoformák reakcióit és a szemészeti farmakológiát vizsgáló kutatások esetében. A vonalat széles körben használják csőképződési vizsgálatokban, migrációs vizsgálatokban és VEGF-stimulációs kísérletekben.

Szövet	Agyhártya, retina
Betegség	Normális retinális choroidális endotélium (magzati; nem tumorogén)
Áttétes hely	Nem alkalmazható (normális magzati retinális choroidális endoteliális sejtvonal)

Alkalmazások

A szem angiogenezisével kapcsolatos kutatások; a retinális és a choroidális érrendszer kialakulása; az anti-VEGF-terápia értékelése (bevacizumab, ranibizumab); az AMD és a diabéteszes retinopátia modellezése; csőképződési vizsgálatok; érrendszeri permeabilitás; NHP-főemlős retinális endoteliális modell

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Rhesus makákó
Szex	Nem meghatározott
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
GMO-státusz	GMO-mentes

A GMO-státuszra vonatkozó részletek

No genetic modification; wildtype rhesus macaque fetal retinal choroidal endothelial cell line

Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Morfológia	Epithelszerű
Sejttípus	Endothel sejtek
Kettőzési idő	kb. 24–36 óra

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

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

RF/6A (Cytion katalógusszám: 305150)

NCBI adóazonosító szám	9544
Cellosaurus	CVCL_4552

KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

Fehérjeexpresszió

VIII faktor, fibronektin

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion cikkszám: 820100a)

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

Kiegészítők

A táptalajt 10% FBS-szel és 1% NEAA-val kell kiegészíteni

Diszociációs reagens	Accutase

Átültetés

Távolítsa el a régi táptalajt a megtapadt sejtekről, és mossa őket kalcium- és magnéziummentes PBS-szel. T25-ös lombikokhoz 3-5 ml PBS-t, T75-ös lombikokhoz pedig 5-10 ml-t használjunk. Ezután fedjük be a sejteket teljesen Accutase-zal, T25 lombikok esetében 1-2 ml-t, T75 lombikok esetében 2,5 ml-t használva. A sejteket 8-10 percig hagyjuk szobahőmérsékleten inkubálni, hogy leváljanak. Az inkubálás után óvatosan keverjük össze a sejteket 10 ml tápfolyadékkal, hogy reszuszpendáljuk őket, majd centrifugáljuk 300xg-nél 3 percig. Dobja el a felülúszót, szuszpendálja újra a sejteket friss tápfolyadékban, és helyezze át őket új lombikokba, amelyek már friss tápfolyadékot tartalmaznak.

Osztási arány	1–5
Ültetési sűrűség	1–2 × 10^4 sejt/cm^2
Folyadékcsere	hetente 2-3 alkalommal
Az olvadás utáni helyreállás	Felolvasztás után a sejteket 5 × 10^4 sejt/cm^2 sűrűséggel ültessük be a tenyésztőedénybe, és az első tápközeg-csere előtt legalább 24 órát várjunk a tapadásra. Ne hagyjuk, hogy a tenyészetek teljes konfluenciát érjenek el, mivel a kontaktgátlás csökkentheti az endoteliális fenotípust.

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.

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

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	Magzat
Etnikai hovatartozás	Nem alkalmazható (nem emberi főemlős sejtvonal; Macaca mulatta)

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