MH7A

305036

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

Az MH7A egy olyan humán szinoviális fibroblaszt sejtvonal, amelyet a stabil SV40 nagy T-antigén expresszióval tették halhatatlanná, és amelyet egy japán női beteg szinoviális szövetéből állítottak elő. Az MH7A adhezív tenyészetként növekszik, fibroblaszt-szerű morfológiával rendelkezik, és megőrzi a reumás ízületi gyulladás szinoviális fibroblasztjainak (RASF-ek) legfontosabb funkcionális jellemzőit, beleértve a proinflammatorikus citokinek (IL-1β, TNF-α), a mátrix-metalloproteinázok (MMP-k) expresszióját, valamint a porc mátrixába való behatolási képességet. Ez az egyik legszélesebb körben használt in vitro modell a szinoviociták biológiájának és a reumás ízületi gyulladás patogenezisének tanulmányozására.
Az MH7A alkalmazható a reumás ízületi gyulladás kutatásában, a szinoviócita-aktiváció, az MMP-k és a TIMP-ek szabályozásának, a citokin-jelátvitel (NF-κB, JAK-STAT, MAPK) vizsgálatában, a reumás gyógyszerek (DMARD-ok, biológiai szerek, JAK-gátlók) értékelésében, valamint az ízületi pusztulás ko-kultúra modelljeiben. A sejtvonal konzisztens, reprodukálható RA-szinoviocita-modellt biztosít, amely kiküszöböli a betegektől származó elsődleges RASF-ek változékonyságát és korlátozott rendelkezésre állását.

Szövet	Ízületi nyálkahártya
Betegség	Színoviális fibroblaszt (SV40-vel halhatatlanná tett; a reumás ízületi gyulladás színoviocitáit modellezi)
Áttétes hely	Nem alkalmazható (nem tumorigenikus szinoviális fibroblaszt-modell)

Alkalmazások

Reumás ízületi gyulladás kutatása; szinoviociták aktiválása; MMP/TIMP szabályozás; NF-κB/JAK-STAT/MAPK jelátvitel; reumás gyógyszerek értékelése; ízületi károsodást modellező ko-kultúra-modellek; citokin-jelátvitel

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Nő
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
GMO-státusz	GMO-S1

A GMO-státuszra vonatkozó részletek

GMO-S1: MH7A was immortalized by stable integration of SV40 large T antigen. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Morfológia	fibroblaszt-szerű
Sejttípus	Fibroblaszt-szerű szinoviocita
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

MH7A (Cytion katalógusszám: 305036)

NCBI adóazonosító szám	9606
Cellosaurus	CVCL_0427

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion 820700a cikkszám)

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

Kiegészítők

A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel

Diszociációs reagens	Accutase, 5 perc, 37 °C

Átültetés

Távolítsuk el a tápközeget, mossuk le kalcium- és magnéziummentes PBS-sel, öntsünk rá 0,25%-os tripszint, inkubáljuk 37 °C-on 3–5 percig, szuszpendáljuk újra a tápközegben, centrifugáljuk 300×g-vel 3 percig, öntsük ki a felülúszót, majd ültessük át újra.

Osztási arány	1 : 8 arányú felosztás
Ültetési sűrűség	1–3 × 10^4 sejt/cm^2
Folyadékcsere	hetente 2-3 alkalommal
Az olvadás utáni helyreállás	Felolvasztás után helyezze a sejteket 2–5 x 10^4 sejt/cm^2 sűrűséggel a lemezre, és hagyja, hogy a sejtek legalább 24 órán át regenerálódjanak a fagyasztási folyamat után, és tapadjanak a lemezhez.

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

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	Meghatározatlan életkor
Etnikai hovatartozás	Japán

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