MH-3924A

500286

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

Az MH3924A sejtvonal egy jól jellemzett modell, amely a 3924A Morris patkányhepatomából származik, amelyet gyakran használnak a kutatásban a hepatocelluláris karcinóma (HCC) tanulmányozására. Ezeket a sejteket széles körben alkalmazták a HCC növekedésének, áttétképződésének és terápiás válaszainak hátterében álló mechanizmusok vizsgálatára. Az MH3924A sejtek különösen erős proliferációs képességükről és a környező szövetekbe való behatolásra való képességükről ismertek, ami alkalmassá teszi őket a rák progressziójának és a lehetséges kezeléseknek a vizsgálatára alkalmas in vitro és in vivo modellként.
Vizsgálatok kimutatták, hogy az MH3924A sejtek proliferációját és invazivitását különböző tényezők jelentősen befolyásolhatják. Például az immunszuppresszív gyógyszerrel, a takrolimusszal (FK506) történő kezelésről kimutatták, hogy elősegíti e sejtek proliferációját, fokozza invazív potenciáljukat, és növeli az áttétképzésben szerepet játszó kulcsmolekulák, például a CXCR4 és ligandja, az SDF-1α expresszióját. Az FK506 ezekre a sejtekre gyakorolt hatása aláhúzza a rák progressziójának súlyosbítására vonatkozó potenciálját, különösen a transzplantáció utáni immunszuppresszió összefüggésében, ahol a szervkilökődés megelőzése érdekében gyakran alkalmazzák, de véletlenül elősegítheti a tumor növekedését.
Ezenkívül az MH3924A sejteket genetikailag módosították, hogy kifejezzék a humán nátrium/jodid szimportert (hNIS), ami jelentősen növeli jodidfelvételi képességüket. Ez a módosítás megkönnyítette e sejtek felhasználását radiojódterápiás vizsgálatokban, betekintést nyújtva a génterápia lehetséges alkalmazásába a HCC célzott kezelésére. A megnövekedett felvétel ellenére azonban a jodid gyors kiáramlása a sejtekből arra utal, hogy további módosításokra vagy kombinált kezelésekre van szükség a radioaktivitás tumorsejteken belüli megtartásához a hatékony terápia érdekében. Az MH3924A sejtvonal így továbbra is kulcsfontosságú modell marad mind az alap-, mind az alkalmazott rákkutatásban, különösen a HCC molekuláris alapjainak és terápiás stratégiáinak tanulmányozásában.

Szövet	Máj
Betegség	Hepatocelluláris karcinóma

Szinonimák

- MH 3924A
- MH3924A
- MH-3924 A
- MH 3924 A
- 3924A
- Morris hepatoma 3924A
- MH-3924
- MH3924
- MH 3924

OSZTÁLYOZÁS

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

JELLEMZŐK

Morfológia	Epithelszerű
Daganatképző	Igen, az ACI-patkányoknál

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

Kettőzési idő	25-35 óra

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

MH-3924A (Cytion katalógusszám: 500286)

NCBI adóazonosító szám	10116
Cellosaurus	CVCL_5799

KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

Vírusok

RAP-teszt negatív PCR-rel a következőkre: Adenovírus FL, Adenovírus K87, Hantavírus, Kilham patkányvírus, Lmyfocytair choriomeningitis vírus, Mycoplasma pulmonis, egerek tüdőgyulladásának vírusa, Rat corona vírus / Sialoacryoadenitis vírus, Rat parvo vírus, Reovirus type 3, Sendai vírus, Theiler-s encephalomyelitis vírus, Toolan-s H-1 vírus.

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

DMEM, w: 4,5 g/L glükóz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM nátrium-piruvát (Cytion cikkszám 820300a)

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

Kiegészítők

A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel

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.

Ültetési sűrűség	2 x 10^4 sejt/cm^2
Folyadékcsere	3-5 naponta
Az olvadás utáni helyreállás	Kezdje el a tenyésztést a kriovial teljes tartalmával 2xT25-ös sejttenyésztő lombikokban. A sejtek 24-48 órán belül regenerálódnak.

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

Faj / alfaj	ACI
Az adományozó életkora	16 hónap

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.

Jogi nyilatkozat

Sejtjeinket kizárólag in vitro laboratóriumi kutatási célokra bocsátjuk rendelkezésre, és nem szánjuk klinikai vagy diagnosztikai felhasználásra, nem adhatóak be embereknek, és nem használhatók fel állatorvosi célokra. A felhasználóknak be kell tartaniuk a sejtek kutatási környezetben történő kezelésére és felhasználására vonatkozó valamennyi vonatkozó irányelvet és előírást.

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