MCA-3D

400437

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

Az MCA-3D sejtvonal elsődleges egér epidermális kultúrákból származik, amelyek rezisztenciát mutatnak a kalcium által indukált terminális differenciálódással szemben. Ezeket a sejteket kezdetben N-metil-N'-nitro-N-nitrozoguanidin (MNNG) vagy 7,12-dimetilbenz[a]antracén (DMBA) karcinogénnel kezelték, majd 12-O-tetradecanoylphorbol-13-acetát (TPA) expozíciónak tették ki. A terminális differenciálódással szembeni ellenállást a táptalaj kalciumszintjének 1,2 mM-ra történő emelésével vizsgáltuk, ami szelektíven lehetővé teszi a transzformált sejtek növekedését, míg a normál sejtek jellemzően terminális differenciálódáson és elhaláson mennek keresztül.
Az MCA-3D sejtvonal epiteliális morfológiát mutat, és jól definiált kolóniákat képez a kultúrában. Az ultrastrukturális elemzés azt mutatja, hogy az MCA-3D sejtek keratin filamentumokat és deszmoszómákat tartalmaznak, amelyek epiteliális eredetükre utalnak, és a normál keratinocita differenciáció bizonyos fokú fenntartására utalnak. E struktúrák pontos mennyisége azonban a vonalon belüli szubpopulációk között változhat.
Az MCA-3D sejteket tumorigenitásra vizsgálták szingénikus Balb/c újszülöttek szubkután injekciózásával, és az eredmények azt mutatták, hogy ez a vonal nem tumorigenikus, még magas kalciumtartalmú körülmények között történő hosszan tartó tenyésztés után sem. Ezenkívül az MCA-3D sejtek nem növekednek lágy agarban, ami tovább erősíti nem malignus fenotípusukat. A gamma-glutamil-transzpeptidáz (GGT) és transzglutamináz aktivitás biokémiai vizsgálata azt mutatta, hogy az MCA-3D sejtek negatívak a GGT-re, és transzglutamináz aktivitásuk nem korrelál a tumorigén potenciállal, ami összhangban van a nem tumorigén besorolásukkal.
Összességében az MCA-3D sejtvonal modellként szolgál a karcinogenezis korai szakaszainak és a preneoplasztikus elváltozásoktól a teljesen rosszindulatú daganatokig tartó progressziót befolyásoló tényezők tanulmányozására.

Szövet	Bőr

Szinonimák

- MCA3D
- MCa3D
- MCA/3D
- MCA 3D

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Egér
Szex	Nő
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Sejttípus	Keratinocita

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

MCA-3D (Cytion katalógusszám: 400437)

NCBI adóazonosító szám	10090
Cellosaurus	CVCL_5797

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

Táptalaj

Ham's F12, w: 1,0 mM stabil glutamin, w: 1,0 mM nátrium-piruvát, w: 1,1 g/L NaHCO3 (Cytion cikkszám 820600a)

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

Kiegészítők

A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel

Diszociációs reagens	TrypLE Express

Átültetés

Távolítsa el a tápfolyadékot, és öblítse le a megtapadt sejteket kalcium- és magnéziummentes PBS-szel (3-5 ml PBS T25, 5-10 ml T75 sejttenyésztő lombikok esetében). Adjunk hozzá TrypleExpress-t (1-2ml T25-ös, 2,5ml T75-ös sejttenyésztő lombikban), a sejtlapot teljesen be kell fednie. Inkubáljuk 37 Celsius fokon 15-20 percig. Óvatosan reszuszpendálja a sejteket médiummal (10 ml), centrifugálja 5 percig 300xg-nél, reszuszpendálja a sejteket friss médiumban, és adagolja új lombikokba, amelyek friss médiumot tartalmaznak.

Ültetési sűrűség	0,5–1 x 10^4 sejt/cm^2
Folyadékcsere	hetente 2-3 alkalommal
Az olvadás utáni helyreállás	Felolvasztás után helyezze a sejteket 5 x 10^4 sejt/cm^2 sűrűséggel lemezre, és hagyja, hogy a sejtek felolvadjanak és legalább 24 órán át tapadjanak.

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.

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

ADOMÁNYOZÓ

Faj / alfaj	BALB/c

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