AR42J

500478

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

Az AR42J sejtek patkányok hasnyálmirigy-tumor sejtvonala, amely patkányok azazerinnel kiváltott daganataiból származik. Széles körben használják modellként a hasnyálmirigy exokrin sejtek működésének, a hasnyálmirigy-gyulladásnak és a hasnyálmirigyrák kutatásának tanulmányozására. Az AR42J sejtek acinusszerű tulajdonságokkal rendelkeznek, ami különösen értékessé teszi őket a hasnyálmirigy acinus sejtek fiziológiájának és patológiájának vizsgálatára.
Az AR42J sejtek egyik meghatározó jellemzője, hogy különböző szerekkel, például dexametazon vagy a protein kináz C aktivátorokkal kezelve képesek olyan sejttípusokká differenciálódni, amelyek kifejezettebb hasnyálmirigy exokrin funkciókat mutatnak. Differenciálódásuk során ezek a sejtek emésztőenzimeket, köztük amilázt, lipázt és kimotripszint termelnek és választanak ki, utánozva a normál hasnyálmirigy acináris sejtek enzimszekréciós profilját.
Az AR42J sejteket az akut hasnyálmirigy-gyulladás mechanizmusainak feltárására is használják. Olyan ingerekre reagálnak, mint a cerulein, egy kolecisztokinin analóg, amely olyan állapotot idézhet elő a sejtekben, amely hasonlít az akut hasnyálmirigy-gyulladáshoz, amelyet enzim túltermelés, oxidatív stressz és gyulladásos válaszok jellemeznek. Ez teszi az AR42J sejteket hasznos eszközzé a hasnyálmirigy-gyulladás lehetséges terápiás beavatkozásainak tesztelésére.
Az AR42J sejtvonalat továbbá a hasnyálmirigyrákkal kapcsolatos kutatásokban is használják, különösen a tumorigenezis és az acináris sejtek rosszindulatú átalakulásának tanulmányozására. Fontos szerepet játszanak az onkogének, tumorszupresszor gének és növekedési faktorok hasnyálmirigyrák kialakulására és progressziójára gyakorolt hatásainak vizsgálatában.
Összességében az AR42J sejtek sokoldalú és dinamikus modellrendszert biztosítanak a hasnyálmirigybetegségek jobb megértéséhez és az ezen állapotokat célzó új terápiás stratégiák kifejlesztéséhez.

Szövet	Hasnyálmirigy tumor, exokrin
Betegség	Neoplasia

Szinonimák

- AR4-2J
- AR-42J

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Patkány
Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Morfológia	Epithelszerű
Daganatképző	Igen, athymikus egerekben

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

AR42J (Cytion 500478 katalógusszám)

NCBI adóazonosító szám	10116
Cellosaurus	CVCL_0143

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

KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

Kifejeződő receptorok

Inzulin, glükokortikoid

Termékek

Amiláz és más exokrin enzimek

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

Átültetés

A sejttenyésztés előtt ajánlott a szövettenyésztő lombikokat zselatinnal lefedni. A lombikba zselatint adunk, 30 percig 37 Celsius-fokon inkubáljuk, majd egyszer átmossuk PBS-szel. Távolítsuk el a tápfolyadékot, és öblítsük le a megtapadt sejteket kalcium- és magnéziummentes PBS-szel (3-5 ml PBS T25, 5-10 ml T75 sejttenyésztő lombikok esetében). Adjunk hozzá Accutase-t (1-2ml T25-ös, 2,5ml T75-ös sejttenyésztő lombikban), a sejtlapot teljesen be kell fednie. Inkubáljuk szobahőmérsékleten 8-10 percig. Óvatosan reszuszpendáljuk a sejteket tápfolyadékkal (10 ml), centrifugáljuk 3 percig 300xg-nél, reszuszpendáljuk a sejteket friss tápfolyadékban, és adagoljuk új lombikokba, amelyek friss tápfolyadékot tartalmaznak.

Ültetési sűrűség	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 a lemezre, és hagyja, hogy a sejtek felépüljenek a fagyasztási folyamatból, és legalább 48 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.

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

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