NCI-H716

305079

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

Az NCI-H716 sejtvonal egy humán adenokarcinóma sejtvonal, amely a vastagbélből származik. Egy 33 éves kaukázusi férfi ascitesében lévő áttétes helyről hozták létre. Az NCI-H716 sejtvonal egyik meghatározó jellemzője, hogy képes enteroendokrin hormonok, nevezetesen a glükagonszerű peptid 1 (GLP-1) expresszálására és szekréciójára, ami nagy jelentőségűvé teszi a bélhormonok fiziológiájának és az enteroendokrin rendszer tanulmányozásában. Ez a szempont kulcsfontosságú a cukorbetegség kutatásában, különösen az inzulinszekréció és a glükóz homeosztázis hormonális szabályozásának vizsgálatával összefüggésben.
Ezek a sejtek alkalmazkodtak ahhoz, hogy lebegő aggregátumokként vagy szuszpenziós kultúrában növekedjenek, ami némileg szokatlan az epithelialis eredetű sejtek esetében. A szuszpenzióban való növekedés képessége lehetővé teszi a sejtek kölcsönhatásainak és jelátviteli útvonalainak tanulmányozását háromdimenziós tenyésztési környezetben, amely jobban utánozhatja az in vivo körülményeket, mint a hagyományos monolayer kultúrák. Az NCI-H716 sejtvonalat széles körben használták a hormonok szekréciójában, a farmakológiai szerekre adott válaszokban, valamint a bélhámsejtek és a mikrobióta közötti kölcsönhatásokban szerepet játszó jelátviteli útvonalak vizsgálatára. Az e sejtvonallal végzett vizsgálatok jelentősen hozzájárultak a gasztrointesztinális betegségek patofiziológiájának megértéséhez és a bél-agy tengelyt célzó terápiás stratégiák kifejlesztéséhez.
Az NCI-H716 sejteket továbbá terápiás vegyületek tesztelésére használják a szekrécióra és a receptorválaszra gyakorolt potenciális hatásuk szempontjából. Egyedi hormonális profiljuk lehetővé teszi a farmakodinamikai vizsgálatokban és a metabolikus rendellenességekkel és az elhízással kapcsolatos gyógyszerkutatásban való felhasználásukat is. Így az NCI-H716 létfontosságú eszközként szolgál a transzlációs orvoslásban, hidat képezve az alapkutatás és a klinikai alkalmazások között a gyomor-bélrendszeri és anyagcsere-betegségek területén.

Szövet	Cecum
Betegség	Cecum adenokarcinóma
Áttétes hely	Ascites

Szinonimák

- NCI H716
- NCI-H716
- H-716
- NCIH716

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Férfi
Növekedési tulajdonságok	Adherens és szuszpenziós
Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Morfológia	Epithelialis
Kettőzési idő	50 óra

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

NCI-H716 (Cytion katalógusszám: 305079)

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

NCBI adóazonosító szám	9606
Cellosaurus	CVCL_1581

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

Átültetés

A lombikban lévő sejtszuszpenziót óvatosan homogenizálja fel-le pipettázással, majd vegyen egy reprezentatív mintát a sejtsűrűség ml-enkénti meghatározásához. A szuszpenziót hígítsa friss tenyésztőközeggel 1 x 10^5 sejt/ml sejtkoncentráció eléréséig, majd az így beállított szuszpenziót új lombikokba osztva továbbtenyésztse.

Ültetési sűrűség	> 3 x 10^5 sejt/ml
Folyadékcsere	Adjunk hozzá naponta 1 ml friss táptalajt, a hétvégét el lehet hagyni, és szükség szerint pipettázással válasszuk szét a klasztereket

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.

ADOMÁNYOZÓ

Az adományozó életkora	33 év
Etnikai hovatartozás	Európai

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

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