C666-1

305512

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

A C666-1 sejtvonal nasopharyngealis karcinómából (NPC) származik, és az a különlegessége, hogy sejtjeiben az Epstein–Barr-vírus (EBV) folyamatosan jelen van. Ez a tulajdonság a C666-1-et kulcsfontosságú modellé teszi az EBV-vel összefüggő NPC vizsgálatához, mivel az EBV-fertőzés gyakori az NPC-esetekben, különösen a délkelet-ázsiai betegek körében. A sejtvonalat eredetileg egy dél-kínai származású betegtől származó, differenciálatlan NPC-tumor-xenotranszplantátumból állították elő. A C666-1 sejtek az EBV II. látens fázisának jellemzőit mutatják, beleértve olyan vírusfehérjék expresszióját, mint az EBNA1, az LMP1 és az LMP2, amelyek szerepet játszanak az NPC patogenezisében és a tumor progressziójában. Ezek a sejtek tumorigenikusak, ha immunhiányos egerekbe ültetik be őket, és tapadó tenyészetként növekednek, kontaktgátlás nélkül, ami agresszív rákfenotípusukra utal.
A C666-1-et felhasználó kutatások rávilágítottak az EBV szerepére az NPC-ben, különösen az onkogenezist elősegítő vírusfehérjék funkcióira. Tanulmányok kimutatták, hogy az EBV-latens fehérjék – például az LMP1 – célzása RNS-hasító DNS-enzimekkel vagy gátlókkal elnyomhatja a tumor növekedését, csökkentheti a proliferációt és apoptózist indukálhat a C666-1 sejtekben. Ezen felül olyan vegyületek, mint a nobiletin és a sejtes jelátviteli útvonalakat (pl. a PARP-2/SIRT1/AMPK és a STAT3 jelátvitelt) célzó mikroRNS-gátlók, a sejtek szaporodásának gátlásával és az apoptózis elősegítésével potenciális terápiás hatékonyságot mutatnak. Ezek az eredmények alátámasztják a C666-1 sejtek hasznosságát olyan terápiák kifejlesztésére szolgáló kutatási modellként, amelyek specifikusan az EBV-hez kapcsolódó molekuláris mechanizmusokat célozzák meg az orr-garatrákban.
A C666-1 sejtek értékes in vitro és in vivo rendszerként szolgálnak az EBV daganatbiológiára gyakorolt hatásának megértéséhez, valamint az EBV által vezérelt jelátviteli útvonalakra irányuló antivirális és rákellenes terápiák értékeléséhez. A sejtvonal stabil expressziója az EBV által kódolt RNS-nek (EBER), a citokeratinhez hasonló epiteliális markereknek, valamint az NPC-re jellemző genetikai eltéréseknek tovább növeli annak jelentőségét az NPC-terápiák transzlációs kutatásában.

Szövet	Orr-garat
Betegség	Orr-garat-karcinóma

Szinonimák

- c666-1
- C6661

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Férfi
Biológiai biztonsági szint	2

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

C666-1 (Cytion katalógusszám: 305512)

NCBI adóazonosító szám	9606
Cellosaurus	CVCL_7949

KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

Vírusok

Transzformáns: EBV

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

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	Meghatározatlan
Etnikai hovatartozás	Kínai

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