RLE-6TN

305350

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

Az RLE-6TN sejtvonal egy immortalizált patkány alveoláris II-es típusú epithel sejtvonal, amely felnőtt Fischer 344 patkányokból származik. Az RLE-6TN spontán immortalizációval jött létre az SV40-T antigén génjének primer alveoláris II-es típusú epithelsejtekbe történő bevitelére irányuló kísérletek során. Az SV40-T antigénnel pozitívan transzfektált RLE-6T-vel ellentétben az RLE-6TN sejtek nem expresszálják a T-antigén gént. Ennek ellenére az RLE-6TN sejtek megtartják az alveoláris II-es típusú sejtekre jellemző kritikus morfológiai és funkcionális jellemzőket, beleértve a citokeratin expressziót és a lipidtartalmú lamelláris zárványtestek jelenlétét.
Az RLE-6TN sejteket széles körben használják in vitro modellként a tüdő epithelsejtek biológiájának, az alveoláris működésnek és a különböző fiziológiai és patológiai ingerekre adott válaszoknak a vizsgálatára. Különösen fontosak a Na-K-ATPáz szabályozásának és aktivitásának tanulmányozásához az alveoláris epithelsejtekben. A Na-K-ATPáz alapvető fontosságú a sejtek iongradiensének fenntartásában és a transzepithelialis iontranszportban, amely folyamatok kritikusak a tüdő alveoláris folyadéktisztulása szempontjából. Vizsgálatokban kimutatták, hogy a pajzsmirigyhormon (T3) az RLE-6TN sejtekben úgy serkenti a Na-K-ATPáz aktivitását, hogy a transzkripció növelése helyett inkább a plazmamembránba való transzlokációját fokozza, ami egy új, gyors szabályozási mechanizmusra világít rá.
Az RLE-6TN sejtek stabil növekedést mutatnak, közel diploid kariotípus stabilitással, és nem daganatkeltőek meztelen egerekben. Negatívak az alkalikus foszfatáz aktivitásra, de pozitívan festődnek a 8-as, 18-as és 19-es citokeratinokra, ami megerősíti epithelialis eredetüket. Az RLE-6TN sejtek hosszú távon fenntarthatók tenyészetben, és megbízható platformként szolgálnak az alveoláris epithel javításának, a felületaktív anyagcserének, valamint a tüdősérülésre, toxinokra és terápiás szerekre adott sejtválaszoknak a mechanisztikus vizsgálatához.

Szövet	Tüdő

Szinonimák

- Rat Lung Epithelial-6-T-antigen Negative

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Patkány
Szex	Férfi
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Morfológia	Epithelialis
Daganatképző	Nem, Nem nem tumorgenikus meztelen egerekben

Kariotípus

A jelentések szerint a sejtek közel diploidok és kariotipikusan stabilak maradnak a 19-70. passziótól kezdve, a sejtek 50%-a vagy több mint 50%-a 42 kromoszómát tartalmaz. A 37. passzázsnál az 1. és a 15. kromoszóma között transzlokáció lépett fel, ami az 1. kromoszóma q karjának triszómiáját eredményezi.

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

RLE-6TN (Cytion katalógusszám: 305350)

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	10116
Cellosaurus	CVCL_4693

KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

Antigén-expresszió

Cytokeratin 8; cytokeratin 19

Vírusok

SV40

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glükóz, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM nátrium-piruvát, w: 1,2 g/L NaHCO3 (Cytion 820400a cikkszám)

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

Kiegészítők

A táptalajt 5% FBS-szel egészítsük ki

Diszociációs reagens	Accutase
Folyadékcsere	hetente 2-3 alkalommal

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	56 nap

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