KYSE-150

305087

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

A KYSE-150 sejtvonal egy humán nyelőcső laphámsejtes karcinóma (ESCC) modell, amely egy felnőtt betegből kivágott primer tumorból származik. Ez a sejtvonal a KYSE sorozat része, amelyet azért fejlesztettek ki, hogy megbízható in vitro modellt biztosítson a nyelőcsőrák patobiológiájának tanulmányozásához, különösen a tumorigenezis és a terápiás válasz megértéséhez. A KYSE-150 sejtek gyors, 13,7 órás megduplázódási időt mutatnak, ami magas proliferációs kapacitást jelez, ami az agresszív rákfenotípusra jellemző. Ezek a sejtek monolayer kultúrában nőnek, a szubsztráthoz tapadva és egységes lapot alkotva, ami az epiteliális eredetű rákos sejtekre jellemző.
A KYSE-150 genetikai elemzése jelentős változásokat mutat a kulcsfontosságú tumorszupresszor génekben, különösen a p16 (INK4a) génben. Ez a sejtvonal aberrációkat mutat a p16 génben, különösen CpG-sziget-metiláció formájában, ami elnémítja a gént és hozzájárul a sejtciklus-szabályozás elvesztéséhez. Ez az epigenetikai módosítás számos rákos megbetegedésben gyakori mechanizmus, és kiemeli a KYSE-150 jelentőségét a géncsendesítés és a rák progressziójában betöltött szerepének tanulmányozásában. Továbbá a sejtvonal megőrzi a p15 gén vad típusú konfigurációját, ami a p16 szelektív inaktiválási mechanizmusára utal a p15-tel szemben ebben a modellben, ami érdekes lehet az összehasonlító genomikai vizsgálatokban.
A KYSE-150 nem csak az ESCC molekuláris és sejtmechanizmusainak tanulmányozására értékes, hanem a rákban előforduló genetikai és epigenetikai változások hatásainak feltárására is. Robusztus modellt biztosít a nyelőcső laphámsejtes karcinómában diszregulált specifikus útvonalakat célzó terápiás beavatkozások vizsgálatához. A KYSE-150 magas proliferációs rátája és specifikus genetikai profilja miatt alkalmas jelölt in vitro farmakológiai vizsgálatokra és egyéb, a rákkutatással kapcsolatos alkalmazásokra, de nem terápiás vagy in vivo célokra.

Szövet	Nyelőcső
Betegség	Nyelőcső laphámsejtes karcinóma

Szinonimák

- KYSE 150
- KYSE150
- Kyse150
- KY150

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Nő
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Morfológia	Epithelialis
Kettőzési idő	25 óra

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

KYSE-150 (Cytion katalógusszám: 305087)

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_1348

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

Keverje össze a Ham's F12-t és az RPMI 1640-et 50:50 arányban (Cytion 820600a és 820702a cikkszámok)

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

Kiegészítők

A táptalajt 5% FBS-szel egészítsük ki

Diszociációs reagens	Accutase

Átültetés

Távolítsa el a régi táptalajt a megtapadt sejtekről, és mossa őket kalcium- és magnéziummentes PBS-szel. T25-ös lombikokhoz 3-5 ml PBS-t, T75-ös lombikokhoz pedig 5-10 ml-t használjunk. Ezután fedjük be a sejteket teljesen Accutase-zal, T25 lombikok esetében 1-2 ml-t, T75 lombikok esetében 2,5 ml-t használva. A sejteket 8-10 percig hagyjuk szobahőmérsékleten inkubálni, hogy leváljanak. Az inkubálás után óvatosan keverjük össze a sejteket 10 ml tápfolyadékkal, hogy reszuszpendáljuk őket, majd centrifugáljuk 300xg-nél 3 percig. Dobja el a felülúszót, szuszpendálja újra a sejteket friss tápfolyadékban, és helyezze át őket új lombikokba, amelyek már friss tápfolyadékot tartalmaznak.

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	49 év
Etnikai hovatartozás	Ázsiai

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