2427T cellák

300167

A 2427T egy 64 éves kaukázusi nőbeteg primer tumorából származik, akinél tüdő laphámsejtes karcinómát diagnosztizáltak, és értékes in vitro modellt biztosít, amely reprodukálja az eredeti tumorszövet morfológiai jellemzőit. A 2427T sejtek jellegzetes kis, kerek alakjukkal és csoportosulásra való hajlamukkal jellemezhetőek, és a laphámsejtes karcinómára (SCC) jellemző legfontosabb morfológiai jellemzőket mutatják.
A 2427T sejtvonal meghatározó jellemzője a citokeratin 5/6 (CK5/6) expressziója, amely az SCC eredetére utaló marker. A CK5/6 heterogén expressziója a 2427T tenyészeten belül különböző sejtszubpopulációk jelenlétére utal, ami lehetőséget nyújt az intratumorális heterogenitás további feltárására.
A 2427T immunfenotipizálása feltárta egyedi profilját, beleértve az adenokarcinóma-asszociált CK7 marker, a hemato-endothelialis progenitor marker CD34 és a leukocita marker CD45 hiányát, ami megerősíti a laphámos vonalba való besorolását. Érdekes módon, bár a sejtvonal általában negatívan reagál az olyan neuroendokrin markerekre, mint a CD56, a szinaptofizin (SYP), a neuron-specifikus enoláz (NSE) és a kromogranin A (CHGA), a SYP expressziója a sejtek egy alcsoportjában bizonyos fokú neuroendokrin marker heterogenitásra utal.
Fontos, hogy a 2427T sejtvonal nem hordoz EGF-R vagy k-ras mutációkat, ami megkülönbözteti más modellektől, és kiemeli, hogy új forrásként szolgálhat a laphámsejtes, nem kissejtes tüdőrák (NSCLC) biológiájának és terápiás sebezhetőségének feltárásához. A gyakori onkogén mutációk hiánya a 2427T-t felbecsülhetetlen értékű eszközzé teszi a laphámsejtes karcinóma patogenezisének és progressziójának mögöttes mechanizmusait feltáró kutatások számára.

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

A 2427T egy 64 éves kaukázusi nőbeteg primer tumorából származik, akinél tüdő laphámsejtes karcinómát diagnosztizáltak, és értékes in vitro modellt biztosít, amely reprodukálja az eredeti tumorszövet morfológiai jellemzőit. A 2427T sejtek jellegzetes kis, kerek alakjukkal és csoportosulásra való hajlamukkal jellemezhetőek, és a laphámsejtes karcinómára (SCC) jellemző legfontosabb morfológiai jellemzőket mutatják.
A 2427T sejtvonal meghatározó jellemzője a citokeratin 5/6 (CK5/6) expressziója, amely az SCC eredetére utaló marker. A CK5/6 heterogén expressziója a 2427T tenyészeten belül különböző sejtszubpopulációk jelenlétére utal, ami lehetőséget nyújt az intratumorális heterogenitás további feltárására.
A 2427T immunfenotipizálása feltárta egyedi profilját, beleértve az adenokarcinóma-asszociált CK7 marker, a hemato-endothelialis progenitor marker CD34 és a leukocita marker CD45 hiányát, ami megerősíti a laphámos vonalba való besorolását. Érdekes módon, bár a sejtvonal általában negatívan reagál az olyan neuroendokrin markerekre, mint a CD56, a szinaptofizin (SYP), a neuron-specifikus enoláz (NSE) és a kromogranin A (CHGA), a SYP expressziója a sejtek egy alcsoportjában bizonyos fokú neuroendokrin marker heterogenitásra utal.
Fontos, hogy a 2427T sejtvonal nem hordoz EGF-R vagy k-ras mutációkat, ami megkülönbözteti más modellektől, és kiemeli, hogy új forrásként szolgálhat a laphámsejtes, nem kissejtes tüdőrák (NSCLC) biológiájának és terápiás sebezhetőségének feltárásához. A gyakori onkogén mutációk hiánya a 2427T-t felbecsülhetetlen értékű eszközzé teszi a laphámsejtes karcinóma patogenezisének és progressziójának mögöttes mechanizmusait feltáró kutatások számára.

Szövet	Tüdő
Betegség	Tüdő laphámsejtes karcinóma

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Nő
Növekedési tulajdonságok	Hűséges

JELLEMZŐK

Daganatképző	Magasan tumorgenikus meztelen egerekben.

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

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

2427T (Cytion katalógusszám 300167)

NCBI adóazonosító szám	9606
Cellosaurus	CVCL_M070

KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

Fehérjeexpresszió

Szinaptofizin (SYP)

Antigén-expresszió

A CK5/6 részleges kifejeződése

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 egészítsük ki 10% FBS-szel

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.

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	A kriokonzerváláshoz 50%-os alapközeget + 40% FBS + 10% DMSO-t vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100) használunk, amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regeneráció fokozása és a krioindukált 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	64 év
Etnikai hovatartozás	Kaukázusi

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