SCC-7

305622

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

Az SCC-7 (vagy SCC-VII) sejtvonal egy C3H egér spontán daganatából nyert egér pikkelyes sejtes karcinóma modell. Széles körben alkalmazzák a rákkutatásban, különösen a daganat sugárterápiára adott reakcióit, a kemoterápiát és a hipoxiával kapcsolatos rezisztenciamechanizmusokat vizsgáló kutatásokban. Az SCC-7 ismert alkalmazkodóképességéről szingén C3H egerekben, ahol szubkután beoltás után szilárd tumorokat képez. Ez a tulajdonság alkalmassá teszi preklinikai modellként terápiás beavatkozások értékelésére és a kezelésre adott sejtválaszok megértésére.
Az SCC-7 tumorokkal kapcsolatos tanulmányok kimutatták, hogy azok érzékenysége a kemoterápiás szerekre nézve heterogén. Például a CCNU (1-(2-klóretil)-3-ciklohexil-1-nitrozourea) citotoxikus hatásait értékelő kísérletekben az SCC-7 fokozott érzékenységet mutatott, ha hipoxiás sugárérzékenyítő misonidazollal kombinálva kezelték. A misonidazol hozzáadása fokozta a CCNU citotoxikus hatását, ami valószínűleg a hipoxiás körülmények között fokozódó DNS-keresztszekeződésnek vagy a DNS-javító mechanizmusok gátlásának köszönhető. Fontos megjegyezni, hogy az SCC-7 esetében a fokozási arány körülbelül 1,7–1,8 volt, ami a tumorsejtek elpusztításának jelentős növekedését jelzi.
Az SCC-7 tumorokat gyakran használják a hipoxia kezelésrezisztenciára gyakorolt hatásának vizsgálatára. Ezek a tumorok hipoxiás régiók jellemzőit mutatják, amelyek utánozzák a szilárd tumorokon belüli oxigénhiány klinikai kihívásait. A tumor klonogén potenciálját túlélési vizsgálatokkal is értékelik, amelyek meghatározzák a kezelés utáni életképes sejtek arányát, így kritikus betekintést nyújtva a kezelés hatékonyságába.
Az SCC-7 megbízható preklinikai modellként szolgál a pikkelyes sejtes karcinóma kutatásában. Használata a sugárbiológiában, a hipoxia-kutatásokban és a kemoterápiás értékelésekben jelentősen hozzájárult a tumorok terápiára adott reakcióinak megértéséhez és a kezelésrezisztencia leküzdésére irányuló stratégiák kidolgozásához.

Szövet	Hasi fal
Betegség	pikkelyes sejtes karcinóma

Szinonimák

- SCC-7
- SCCVII/St
- SCCVII
- SCC VII

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Egér
Szex	Nem meghatározott
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Morfológia	Epithelszerű

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

SCC-7 (Cytion katalógusszám: 305622)

NCBI adóazonosító szám	10090
Cellosaurus	CVCL_V412

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

Diszociációs reagens	Accutase
Ültetési sűrűség	1–3 x 10^4 sejt/cm^2
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

Faj / alfaj	C3H

Az adományozó életkora	Meghatározatlan

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