SK-CO-1

305626

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

Az SK-CO-1 sejtvonal egy humán vastagbél-adenokarcinóma modell, amelyet ascitesfolyadékban található áttétes gócból nyertek. A rákkutatásban széles körben alkalmazzák a vastagbélrák (CRC) progressziójának és a terápiás beavatkozásokra adott válaszának molekuláris mechanizmusainak vizsgálatára. Az SK-CO-1 sejtek adhezívek tenyészetben, és az epiteliális tumorsejtekre jellemző morfológiai tulajdonságokat mutatnak. Ez a sejtvonal szerepel olyan nagyszabású genomikai tanulmányokban, mint a Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), amely átfogó genetikai, transzkriptomikai és farmakológiai profilokat nyújt.
Az SK-CO-1-en végzett genetikai vizsgálatok mutációkat és kópiaszám-változásokat azonosítottak a CRC patogenezisében kritikus génekben, beleértve a TP53, a KRAS és az APC génben bekövetkezett változásokat. Ezek a jellemzők értékes modellé teszik a kolorektális tumor kialakulásában jelentős szerepet játszó WNT/β-katenin jelátvitelhez hasonló útvonalak feltárásához. Ezenkívül a farmakológiai szűrés feltárta a sejtvonal eltérő érzékenységét a kemoterápiás szerekre, segítve a kutatókat a gyógyszerre adott válasz potenciális biomarkereinek azonosításában.

Szövet	Vastagbél
Betegség	Adenokarcinóma a vastagbélben
Áttétes hely	ascites

Alkalmazások

3D sejtkultúra

Szinonimák

- SKCO-1
- SKCO 1
- SKCO1
- SKCol1
- SK-Col-1
- SK Col 1

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Férfi
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Morfológia	Epithelialis

Kariotípus

(P7) hipertriploidtól hipotetraploidig, olyan rendellenességekkel, mint dicentrikus kromoszómák, minuscule kromoszómák, gyűrűs kromoszómák, másodlagos szűkületek és 8 nagy szubmetacentrikus marker

Kettőzési idő	46 óra

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

SK-CO-1 (Cytion katalógusszám: 305626)

NCBI adóazonosító szám	9606
Cellosaurus	CVCL_0626

KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

Antigén-expresszió

O vércsoport; Rh-pozitív; HLA A1, A3, B7, B13

Izoenzimek

AK-1, 1–2
ES-D, 1
G6PD, B
GLO-I, 1–2
Me-2, 1
PGM1, 1
PGM3, 1–2

Onkogének

Myc-pozitív, ras-pozitív, myb-pozitív, fos-pozitív, sis-pozitív, p53-pozitív, abl-negatív, ros-negatív, src-negatív

Mutációs profil

Mutáció: APC, egyszerű, p.Phe1089fs*37 (c.3266delT), heterozigóta; Mutáció: APC, egyszerű, p.Pro1443fs*30 (c.4328delC), heterozigóta; Mutáció: GNAS, egyszerű, p.Arg201Cys (c.601C>T), heterozigóta; Mutáció: KRAS, egyszerű, p.Gly12Val (c.35G>T), heterozigóta

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion cikkszám: 820100a)

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

Kiegészítők

A táptalajt 10% FBS-szel és 1% NEAA-val kell kiegészíteni

Diszociációs reagens	Accutase

Átültetés

Távolítsuk el a táptalajt, majd öblítsük át 0,25%-os tripszin- és 0,03%-os EDTA-oldattal. Távolítsuk el az oldatot, majd adjunk hozzá további 1–2 ml tripszin-EDTA-oldatot. Hagyjuk a lombikot szobahőmérsékleten (vagy 37 °C-on) állni, amíg a sejtek leválnak. Adjunk hozzá friss táptalajt, szívjuk le a tartalmát, majd osszuk el az új tenyésztőlombikokba.

Folyadékcsere	hetente 2-3 alkalommal

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

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	65 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