OCUM-1

305612

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

Az OCUM-1 egy olyan emberi gyomorrákos sejtvonal, amelyet egy alacsony differenciáltságú gyomoradenokarcinómában szenvedő betegtől nyertek. Ezt a sejtvonalat széles körben használják a rákkutatásban a gyomorrákok – különösen az alacsony differenciáltságúak – agresszív jellegének vizsgálatára. Az OCUM-1 megbízható in vitro modellként szolgál a gyomor-adenokarcinóma tumorbiológiájának, metasztázis-mechanizmusainak és terápiás válaszainak vizsgálatához, amely világszerte továbbra is a rák okozta halálozás egyik fő oka.
Az OCUM-1 sejtek epiteliális morfológiát mutatnak, és standard tenyésztési körülmények között tapadnak. Jellemzőik az alacsony differenciáltságú gyomorrákra jellemző tulajdonságok, beleértve a magas proliferációs képességet, a környező szövetekbe való behatolás képességét, valamint a tumor progresszióját elősegítő molekuláris változásokat. A kutatók gyakran használják az OCUM-1-et olyan jelátviteli útvonalak tanulmányozására, mint a Wnt/β-katenin, a PI3K/AKT és az EMT-hez kapcsolódó mechanizmusok, amelyek a gyomor-adenokarcinómában gyakran szabályozatlanok, és hozzájárulnak a daganat metasztatikus viselkedéséhez. Ezen felül ez a sejtvonal platformot biztosít az alacsony differenciáltságú daganatokhoz kapcsolódó genetikai és epigenetikai változások értékeléséhez.
A preklinikai kutatásban az OCUM-1 különösen értékes a gyógyszerszűrésben és az agresszív gyomorrák-altípusok kezelésére irányuló célzott terápiák fejlesztésében. A sejtvonalat gyakran használják kemoterápiás szerek, kis molekulájú inhibitorok és kombinációs terápiák hatékonyságának értékelésére, valamint a kemoterápiás rezisztencia mechanizmusainak feltárására. Ezen felül az OCUM-1-et olyan tanulmányokban is felhasználják, amelyek a tumor mikrokörnyezetével való kölcsönhatásokra, valamint a peritoneális disszemináció molekuláris kiváltó tényezőire összpontosítanak – ez utóbbi a fejlett gyomorrák gyakori és kezelése szempontjából kihívást jelentő szövődménye. Összességében az OCUM-1 továbbra is kulcsfontosságú erőforrás marad a gyomorrákkutatás előmozdításában és az új terápiás megközelítések felfedezésében.

Szövet	Gyomor
Betegség	adenokarcinóma
Áttétes hely	Mellhártya folyadékgyülem

Szinonimák

- OCUM1
- Osaka City University Medical school-1

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Nő
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Morfológia	Limfocita-szerű, csoportosulással
Sejttípus	Limfocita
Kettőzési idő	26–34 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

OCUM-1 (Cytion katalógusszám: 305612)

NCBI adóazonosító szám	9606
Cellosaurus	CVCL_3084

KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

Mutációs profil

Mutáció: MAP2K1, egyszerű, p.Gln56Pro (c.167A>C), hemizigóta

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

DMEM, w: 4,5 g/L glükóz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM nátrium-piruvát (Cytion cikkszám 820300a)

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

Kiegészítők

A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel

Diszociációs reagens	Accutase

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	38 év
Etnikai hovatartozás	Japán

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