

Walker-256 (LLC-WRC 256) cellák | 500375

Általános információk

Description

A Walker-256 sejtvonal egy patkány karcinóma sejtvonal, amelyet széles körben használnak a rákkutatásban, különösen a tumorbiológia és a kemoterápia tanulmányozásában. Ez a sejtvonal egy patkány emlőmirigy karcinómájából származik, és különösen agresszív metasztatikus viselkedéséről ismert, ami értékes modellt tesz a rák progressziójának és metasztázisának tanulmányozására. Kiterjedten használták a tumor növekedési mechanizmusainak és a rákellenes gyógyszerek hatékonyságának in vivo vizsgálatára.

A Walker-256 sejtek alkalmazkodnak a különböző környezetekhez, így számos különböző állatmodellben tenyészthetők, ami segíti a rák biológiájának szisztémás kontextusban történő tanulmányozását. Ez a sejtvonal fontos szerepet játszik a farmakológiai vizsgálatokban, különösen az új kemoterápiás szerek fejlesztésével és tesztelésével kapcsolatos vizsgálatokban. A kutatók a Walker-256-ot használják a gyógyszerek által kiváltott citotoxicitás értékelésére és az új terápiás vegyületek lehetséges hatásmechanizmusainak feltárására. A kutatásban való erőteljes felhasználása kritikus betekintést nyújt a tumor növekedésének dinamikájába és a daganatoknak a gazdaszervezet fiziológiájára gyakorolt szisztémás hatásaiba.

Organism

Patkány

Tissue

Emlőmirigy

Disease

A patkány emlőmirigyének adenokarcinómája

Synonyms

LLC-WRC 256, LLC-WRC256, Walker/LLC-WRC 256, Walker-Ca.256, Walker 256, Walker 256, W256, Lilly Laboratories Culture-Walker Rat Culture 256

Jellemzők

Breed/Subspecies

Wistar

Age

Meghatározatlan

Gender

Női

Growth properties

Felfüggesztés

Szabályozási adatok

Citation

Walker-256 (Cytion katalógusszám: 500375)

Biosafety level

1

Walker-256 (LLC-WRC 256) cellák | 500375

NCBI_TaxID 10116**CellosaurusAccession** CVCL_3537**Biomolekuláris adatok****A kezelése****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion 820700a cikkszám)**Supplements** A táptalajt egészítsük ki 10% hővel inaktivált FBS-szel, 0,01 mg/ml inzulinnal, 4,5 g/l glükózzal, 1 mM nátrium-piruváttal és 10 mM HEPES-szel**Subculturing** A tenyészeteket a táptalaj rendszeres hozzáadásával vagy cseréjével tartsa fenn. A tenyészeteket 5×10^5 sejt/ml sűrűséggel indítsa el, és az optimális növekedés érdekében tartsa a sejtkoncentrációt 3×10^5 és 1×10^6 sejt/ml közötti tartományban.**Freeze medium** 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.

Walker-256 (LLC-WRC 256) cellák | 500375**Thawing and
Culturing Cells**

1. Ellenőrizze, hogy az injekciós üveg a szállításkor mélyhűtött marad-e, mivel a sejteket szárazjégen szállítják, hogy a szállítás során az optimális hőmérsékletet fenntartsák.
2. Átvételt követően vagy azonnal tárolja a krioampullát -150 °C alatti hőmérsékleten a sejtek integritásának megőrzése érdekében, vagy folytassa a 3. lépéssel, ha azonnali tenyésztésre van szükség.
3. Azonnali tenyésztés esetén gyorsan fel kell olvasztani az injekciós üveget úgy, hogy tiszta vízzel és antimikrobiális szerrel ellátott 37 °C -os vízfürdőbe merítjük, és 40-60 másodpercig óvatosan kevergetjük, amíg egy kis jégcsomó nem marad.
4. Az összes további lépést steril körülmények között, áramlásos elszívóban végezzük el, és nyitás előtt fertőtlenítsük a kriofülkét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet $300 \times g$ -n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejt pelletet 10 ml friss táptalajban. Adhezív sejtek esetében ossza a szuszpenziót két T25-ös tenyésztőlombik között; szuszpenziós kultúrák esetében az összes tápfolyadékot tegye át egy T25-ös lombikba a hatékony sejtkölcsönhatás és növekedés elősegítése érdekében.
8. A sejt vonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

**Incubation
Atmosphere**

37 °C , 5% CO_2 , párasított légkör.

Flask Coating

Nincs

**Freezing
Procedure**

A kriokonzervált sejt vonalakat 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.

**Shipping
Conditions**

A kriokonzervált sejt vonalakat 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.

Walker-256 (LLC-WRC 256) cellák | 500375

Storage Conditions

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.

Minőségellenőrzés / Genetikai profil / HLA

Sterility

A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatói módszerekkel kizárják.

A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejt kultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.