Product sheet

B16-F0 sejtek | 300308

Általános információk

Description	A B16-F0 sejtvonal a B16 egér melanomából származó egér melanoma sejtvonal. Ezt a sejtvonalat széles körben használják a rákkutatásban, mivel nagy metasztatikus potenciálja van, és képes tumorokat képezni, amikor szingénikus egerekbe injektálják. A B16-F0 sejtek különösen hasznosak a melanoma progressziójának és metasztázisának hátterében álló molekuláris mechanizmusok tanulmányozására, valamint a rákellenes gyógyszerek és terápiás beavatkozások hatékonyságának tesztelésére preklinikai modellekben. A B16-F0 sejtvonal az a kiindulási sejtvonal, amelyből más változatokat, például a B16-F1, B16-F10 és B16-BL6 sejtvonalakat szelektív eljárásokkal nyertek, amelyek célja a specifikus metasztatikus tulajdonságok fokozása. A B16-F0 sejtek tipikus epiteliális morfológiát mutatnak, és kultúrában tapadósan növekednek. Ismert, hogy különböző melanomával kapcsolatos antigéneket expresszálnak, ami értékes eszközzé teszi őket az immunológiai vizsgálatokhoz és a melanoma elleni vakcinák kifejlesztéséhez. Ezenkívül ezeket a sejteket gyakran használják a génexpresszióval, a jelátviteli útvonalakkal és a tumor mikrokörnyezetével kapcsolatos vizsgálatokban. A kutatók a B16-F0 sejteket a melanomasejtek és az immunrendszer közötti kölcsönhatások feltárására használják, különös tekintettel az immunelkerülő és immunszuppressziós mechanizmusokra. A B16-F0 és a belőle származó vonalak jellemzése átfogó keretet biztosít a melanoma invazív és metasztatikus viselkedésének megértéséhez, a B16-F1, B16-F10 és B16-BL6 pedig a növekvő metasztatikus és invazív aktivitás szakaszait képviseli, így kritikus modellként szolgálnak a rák progressziójának és terápiás válaszának tanulmányozásában.
Organism	Egér
Tissue	Bőr
Disease	Egér melanoma
Synonyms	B16/F0, B16F0

Jellemzők

Breed/Subspecies	C57BL/6
Gender	Férfi
Morphology	Orsó alakú és hámszerű sejtek keveréke
Cell type	Epithelialis
Growth properties	Adherent

Szabályozási adatok

B16-F0 sejtek | 300308

Citation	B16-F0 (Cytion katalógusszám: 300308)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_0604

Biomolekuláris adatok

Tumorigenic	Igen, szinogén egerekben
Products	Melanin

A kezelése

Culture Medium	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)
Supplements	A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	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.
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.

B16-F0 sejtek | 300308

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 sejtszuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet 300 x g-n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejtpelletet 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 sejtvonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, párásított légkör.
Flask Coating	Nincs
Freezing Procedure	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.
Shipping Conditions	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.

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 és molekuláris elemzés

Sterility	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.