Product sheet

WB-F344 sejtek | 305201

Általános információk

Description	A WB-F344 patkány máj epiteliális sejtvonal egy nem tumorogén vonal, amelyet széles körben használnak a máj fiziológiájával, toxikológiájával és karcinogenezisével foglalkozó tanulmányokban. Ezek a sejtek normális felnőtt patkány májból származnak, és eredetileg a máj regenerációs mechanizmusainak és a kémiai karcinogének in vitro bioaktivációjának vizsgálatát hivatottak elősegíteni. Diploidok, stabil kariotípusú tulajdonságokkal rendelkeznek, amelyek a normális patkány májsejtekre jellemzőek, így értékes modellt jelentenek genetikai és citológiai kutatásokhoz. A WB-F344 sejtek különösen arról ismertek, hogy bizonyos ingerek hatására epevezeték-szerű struktúrákká differenciálódnak, ami kiváló eszközzé teszi őket az epevezeték-epiteliális funkció és patológia tanulmányozásához. A növekedési faktorokra adott erőteljes reakciójuk és az a képességük, hogy specifikus kísérleti körülmények között onkogén transzformáción mennek keresztül, szintén platformot biztosít a májbetegségekben és a rákban szerepet játszó molekuláris útvonalak feltárásához. Ezen túlmenően ezeket a sejteket környezetvédelmi és gyógyszeripari vegyületek májtoxicitásának értékelésére irányuló vizsgálatokban is alkalmazták, amelyek kritikus betekintést nyújtanak a májsejtek idegen anyagok expozíciójára adott reakciójába. Jól jellemzett természetük és kutatási alkalmazásokban való sokoldalúságuk miatt a WB-F344 sejtek alapvető modellként szolgálnak a hepatológiai kutatásokban. Használatuk jelentősen hozzájárult a máj biológiájának megértéséhez, különösen a sejtek differenciálódásával, a karcinogenezissel, valamint a máj sérülésekre és kémiai hatásokra adott reakcióival kapcsolatos területeken.
Organism	Patkány
Tissue	Máj
Synonyms	WB F344, WBF344

Jellemzők

Breed/Subspecies	Fischer 344
Age	Felnőtt
Gender	Férfi
Morphology	Epithelialis
Growth properties	Adherent

Szabályozási adatok

WB-F344 sejtek | 305201

Citation	WB-F344 (Cytion katalógusszám: 305201)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10116
CellosaurusAccession	CVCL_9806

Biomolekuláris adatok

A kezelése

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion cikkszám: 820100a)
Supplements	A táptalajt egészítsük ki 7% FBS-sel és 1% NEAA-val
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.
Fluid renewal	hetente 2-3 alkalommal
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.

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

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.