Product sheet

HCC1395 sejtek | 305546

Általános információk

Description	A HCC1395 sejtvonal egy humán bazálszerű emlőrákból származó modell, amely gyakran a tripla-negatív emlőrák (TNBC) altípusa. Ez a sejtvonal magas genetikai komplexitásáról ismert, amely jelentős genomiális instabilitást és az agresszív emlőrákra jellemző figyelemre méltó mutációs profilt tartalmaz. A HCC1395-re összpontosító vizsgálatok jelentős számú szomatikus mutációt és kópiaszám-variációt azonosítottak, ami hozzájárult ahhoz, hogy a TNBC-kutatás reprezentatív modelljének minősítsék. A HCC1395 különösen fontos a bazális jellegű emlőrákok gyógyszerrezisztenciájának és metasztázisának hátterében álló mechanizmusok feltárása szempontjából. Egy tanulmány kiemelte e sejtvonal felhasználását a sejtmigrációval összefüggő gének, például a ZEB2 elnémításának hatásának értékelésére, és kimutatta, hogy a gén lefelé szabályozása csökkentheti a HCC1395 invazív potenciálját. Emellett e sejtvonal mutációi gyakran tartalmaznak a DNS-károsodásra adott válaszhoz és a sejtciklus szabályozásához kapcsolódó gének, például a TP53 mutációját, amely gyakran mutálódik a bazális jellegű emlőrákban. Ezek a jellemzők a HCC1395-öt fontos eszközzé teszik az új terápiás stratégiákat, köztük a rezisztencia leküzdését célzó célzott és kombinált terápiákat vizsgáló preklinikai vizsgálatok számára. A nagy áteresztőképességű szekvenálás és funkcionális genomikai megközelítések beépítésével a kutatók a HCC1395 segítségével jobban megértik a TNBC patofiziológiáját, hozzájárulva ezzel a hatékonyabb kezelési sémák kifejlesztéséhez.
Organism	Emberi
Tissue	Mell
Disease	Karcinóma
Synonyms	HCC-1395, SCC-1395, Hamon Rákközpont 1395

Jellemzők

Age	43 év
Gender	Női
Ethnicity	Kaukázusi
Morphology	Epithelszerű
Cell type	Epithelsejt
Growth properties	Adherent

Product sheet

HCC1395 sejtek | 305546

Szabályozási adatok

Citation	HCC1395 (Cytion katalógusszám: 305546)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1249

Biomolekuláris adatok

Protein expression	Epithelialis glikoprotein 2 (EGP2), citokeratin 19
Oncogenes	Her2/neu-, p53+
Mutational profile	Mutáció: TP53, p.Arg175His (c.524G>A), homozigóta

A kezelése

Culture Medium	RPMI 1640, w: 4,5 g/L glükóz, w: 2 mM L-glutamin, w: 10 mM HEPES, w: 1 mM nátrium-piruvát, w: 1,5 g/L NaHCO3 (820702a)
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 TrypLE Express-szel, T25 lombikok esetében 1-2 ml-t, T75 lombikok esetében 2,5 ml-t használva. Hagyjuk a sejteket 8-10 percig 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

HCC1395 sejtek | 305546

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
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.