Product sheet

TCCSUP ląstelės | 305073

Bendra informacija

Description	TCCSUP ląstelių linija buvo sukurta iš IV laipsnio pereinamųjų ląstelių karcinomos (TCC). Ląstelių linija buvo gauta iš labai anaplastinės karcinomos, pasižyminčios agresyvaus piktybinio naviko savybėmis, įskaitant greitą proliferaciją ir prastą diferenciaciją. Citogenetinė analizė atskleidė nenormalų kariotipą, kuriame nėra aiškaus modalinio skaičiaus, o in vitro eigoje buvo pastebėtos skirtingos žymėtosios chromosomos. Morfologiškai TCCSUP ląstelėms būdingi į epitelį panašūs ir į fibroblastus panašūs požymiai, atitinkantys agresyvių TCC navikų heterogeniškumą. In vitro TCCSUP ląstelės pasižymi stipriu augimu monosluoksninėse kultūrose. Ši ląstelių linija plačiai naudojama vėžio tyrimams, ypač šlapimo pūslės vėžio biologijos ir atsako į gydymą tyrimams. Pažymėtina, kad TCCSUP ląstelės išlaiko su naviku susijusius antigenus, todėl jos yra vertingas modelis imunologiniams tyrimams ir į antigenus nukreiptų gydymo metodų kūrimui. Tolesnis molekulinis charakterizavimas parodė, kad jos yra naudingos didelio našumo vaistų atrankai ir genetiniams tyrimams. TCCSUP ląstelės buvo įtrauktos į didelės apimties proteominius ir genominius tyrimus, įskaitant atvirkštinės fazės baltymų masyvų tyrimus, atskleidžiančius signalizacijos kelių, tokių kaip PI3K/AKT ir MAPK, pokyčius. Šios išvados atitinka ląstelių linijos navikines savybes ir jos, kaip modelio, svarbą siekiant suprasti molekulinius šlapimo pūslės vėžio progresavimo pagrindus.
Organism	Žmogus
Tissue	Šlapimo pūslė
Disease	Šlapimo pūslės karcinoma
Synonyms	TCCSuP, TCC-SUP, TCC Sup

Charakteristikos

Age	67 metai
Gender	Moteris
Ethnicity	Europos
Morphology	Epitelis
Growth properties	Prigludęs

Reguliavimo duomenys

TCCSUP ląstelės | 305073

Citation	TCCSUP (Cytion katalogo numeris 305073)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1738

Biomolekuliniai duomenys

Tvarkymas

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutaminas, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion gaminio numeris 820100a)
Supplements	Papildykite terpę 10 % FBS ir 1 % NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	30-40 valandų
Subculturing	Pašalinkite seną terpę nuo prilipusių ląstelių ir nuplaukite jas PBS, kuriame nėra kalcio ir magnio. T25 kolboms naudokite 3-5 ml PBS, o T75 kolboms - 5-10 ml. Tuomet visiškai užpilkite ląsteles "Accutase", naudodami 1-2 ml T25 kolboms ir 2,5 ml T75 kolboms. Leiskite ląstelėms inkubuotis kambario temperatūroje 8-10 minučių, kad jos atsiskirtų. Po inkubacijos atsargiai sumaišykite ląsteles su 10 ml terpės, kad jos vėl suspenduotų, tada 3 minutes centrifuguokite 300xg greičiu. Išmeskite supernatantą, vėl sutirpinkite ląsteles šviežioje terpėje ir perkelkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.
Fluid renewal	2-3 kartus per savaitę
Freeze medium	Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę (įskaitant FBS) + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

TCCSUP ląstelės | 305073

Thawing and Culturing Cells

1. Patikrinkite, ar pristatant buteliuką jis išlieka gerai užšaldytas, nes ląstelės gabenamos ant sauso ledo, kad gabenimo metu būtų palaikoma optimali temperatūra.
2. Gavę iš karto laikykite kriovialą žemesnėje nei -150 °C temperatūroje, kad užtikrintumėte ląstelių vientisumo išsaugojimą, arba pereikite prie 3 veiksmo, jei reikia nedelsiant kultivuoti.
3. Jei norite nedelsiant pradėti kultivuoti, greitai atšildykite buteliuką panardindami jį į 37 °C temperatūros vandens vonelę su švariu vandeniu ir antimikrobine priemone, švelniai maišydami 40-60 sekundžių, kol liks nedidelis ledo gabalėlis.
4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanoliu.
5. Atsargiai atidarykite dezinfekuotą buteliuką ir perpilkite ląstelių suspensiją į 15 ml centrifugos mėgintuvėlį, kuriame yra 8 ml kambario temperatūros mitybinės terpės, atsargiai išmaišykite.
6. Mišinį centrifuguokite 300 x g greičiu 3 minutes, kad atsiskirtų ląstelės, ir atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpės likučiais.
7. Švelniai resuspenduokite ląstelių granules 10 ml šviežios mitybinės terpės. Jei ląstelės yra prigludusios, suspensiją padalykite į dvi T25 kolbas; jei tai suspensinės kultūros, visą terpę perkelkite į vieną T25 kolbą, kad paskatintumėte veiksmingą ląstelių sąveiką ir augimą.
8. Laikykitės nustatytų subkultūrų protokolų, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus.

Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % $_{CO2}$, drėkintoje atmosferoje.
Flask Coating	Nėra
Freezing Procedure	Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78 °C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.
Shipping Conditions	Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78 °C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

Storage Conditions	Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150-196 °C temperatūroje. Laikymas -80 °C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystąjį azotą.

Kokybės kontrolė ir molekulinė analizė

Sterility	Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus. Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.