Product sheet

TCCSUP-celler | 305073

Generell informasjon

Description	TCCSUP-cellelinjen ble etablert fra et transitional cell carcinoma (TCC) av grad IV. Cellelinjen ble avledet fra et svært anaplastisk karsinom med kjennetegn på aggressiv malignitet, inkludert rask proliferasjon og dårlig differensiering. Cytogenetisk analyse avslørte en unormal karyotype med mangel på et tydelig modalt tall, og det ble observert distinkte markørkromosomer gjennom in vitro-passasjer. Morfologisk viste TCCSUP-cellene epitel- og fibroblastlignende trekk, noe som samsvarer med heterogeniteten i aggressive TCC-svulster. In vitro viser TCCSUP-celler robust vekst i monolagskulturer. Cellelinjen har vært mye brukt i kreftforskning, særlig i studier av blærekreftbiologi og behandlingsrespons. TCCSUP-celler beholder tumorassosierte antigener, noe som gjør dem til en verdifull modell for immunologiske studier og for utvikling av antigenmålrettede terapier. Ytterligere molekylær karakterisering har vist at de kan brukes til screening av legemidler og genetiske studier med høy gjennomstrømning. TCCSUP-celler har blitt inkludert i storskala proteom- og genomanalyser, inkludert omvendt-fase protein-array-studier, som har avdekket endringer i signalveier som PI3K/AKT og MAPK. Disse funnene er i tråd med cellelinjens tumorigeniske egenskaper og dens relevans som modell for å forstå de molekylære årsakene til utviklingen av blærekreft.
Organism	Menneskelig
Tissue	Urinblæren
Disease	Blærekarsinom
Synonyms	TCCSuP, TCC-SUP, TCC Sup

Kjennetegn

Age	67 år
Gender	Kvinne
Ethnicity	Europeisk
Morphology	Epitelial
Growth properties	Vedhengende

Regulatoriske data

Product sheet

TCCSUP-celler | 305073

Citation	TCCSUP (Cytion-katalognummer 305073)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1738

Biomolekylære data

Håndtering

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), m: 2 mM L-Glutamin, m: 2,2 g/L NaHCO3, m: EBSS (Cytion artikkelnummer 820100a)
Supplements	Suppler mediet med 10 % FBS og 1 % NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	30 til 40 timer
Subculturing	Fjern det gamle mediet fra de adherente cellene, og vask dem med PBS uten kalsium og magnesium. Bruk 3-5 ml PBS for T25-kolber og 5-10 ml for T75-kolber. Dekk deretter cellene helt med Accutase, med 1-2 ml for T25-kolber og 2,5 ml for T75-kolber. La cellene inkubere i romtemperatur i 8-10 minutter for å løsne dem. Etter inkubasjon blandes cellene forsiktig med 10 ml medium for å resuspendere dem, og sentrifuger deretter ved 300xg i 3 minutter. Kast supernatanten, resuspender cellene i nytt medium, og overfør dem til nye kolber som allerede inneholder nytt medium.
Split ratio	1:2 til 1:5
Fluid renewal	2 til 3 ganger per uke
Freeze medium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoindusert stress.

TCCSUP-celler | 305073

Thawing and Culturing Cells	1. Kontroller at hetteglasset er dypfryst ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport. 2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under -150 °C for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig. 3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et 37 °C varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen. 4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den. 5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig. 6. Sentrifuger blandingen ved 300 x g i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig. 7. Resuspender cellepelleten forsiktig i 10 ml nytt dyrkningsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst. 8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.
Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % $_{CO2}$, befuktet atmosfære.
Flask Coating	Ingen
Freezing Procedure	Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.
Shipping Conditions	Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

Storage Conditions	For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Kvalitetskontroll og molekylær analyse

Sterility	Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma. For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.
STR-profil	**Amelogenin**: x,x **CSF1PO**: 10 **D13S317**: 11,14 **D16S539**: 9,11 **D5S818**: 12 **D7S820**: 8,9 **TH01**: 6,9.3 **TPOX**: 8 **vWA**: 14,16 **D3S1358**: 15,16 **D21S11**: 27,31.2 **D18S51**: 15 **Penta E**: 12,14 **Penta D**: 9,11 **D8S1179**: 13 **FGA**: 21 **D6S1043**: 12 **D2S1338**: 17 **D12S391**: 18,20 **D19S433**: 14