Product sheet

UM-SCC-129-celler | 305727

Generel information

Description	UM-SCC-129 er en cellelinje fra et humant pladecellekarcinom i hoved- og halsområdet (HNSCC), der er etableret ud fra en patienttumor ved University of Michigan Head and Neck Oncology Laboratory. Som en del af UM-SCC-cellelinjepanelet — en af de mest omfattende karakteriserede og bredt distribuerede samlinger af HNSCC-cellelinjer i verden — udgør UM-SCC-129 en veldefineret in vitro-model til forskning i pladecellekarcinom i hoved og hals. UM-SCC-serien er udviklet over mere end 40 år ud fra over 100 patientdonorer ved University of Michigan og udmærker sig ved veldokumenterede STR-profiler, TP53-mutationsstatus og data om stråleølsomhed på tværs af hele samlingen. UM-SCC-129 kan anvendes til biologisk forskning i HNSCC, undersøgelser af stråleølsomhed, test af følsomhed over for kemoterapi (cisplatin, 5-FU, cetuximab), analyse af EGFR-signalvejen, funktionelle undersøgelser af TP53 samt evaluering af nye målrettede lægemidler. UM-SCC-panelet er veletableret i DMEM med 10 % FBS og 1 % NEAA, hvilket svarer til de standardiserede UM-SCC-dyrkningsbetingelser i hele samlingen. Som med alle UM-SCC-linjer anbefales det at foretage STR-autentificering og bekræftelse af TP53-mutationsstatus inden eksperimenter.
Organism	Menneske
Tissue	Hoved og hals
Disease	Pladecellekarcinom i hoved og hals (HNSCC)
Metastatic site	Primær tumorlokalisation (hoved og hals)
Applications	Forskning i HNSCC; stråleølsomhed; følsomhed over for cisplatin/5-FU/cetuximab; analyse af EGFR-signalvejen; funktionelle undersøgelser af TP53; evaluering af målrettet behandling

Karakteristika

Age	Uspecificeret alder
Gender	Køn uspecificeret
Ethnicity	Etnisk tilhørsforhold ikke angivet
Morphology	Epitel-lignende
Cell type	Epitheliale celler
Growth properties	Vedhæftende

Product sheet

UM-SCC-129-celler | 305727

Regulatoriske data

Citation	UM-SCC-129 (Cytion-katalognummer 305727)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	Ikke tildelt
GMO Status	Ingen genetisk modifikation; vildtype-HNSCC-cellelinje

Biomolekylære data

Håndtering

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L glukose, w: 4 mM L-glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikelnummer 820300a)
Supplements	Suppler mediet med 10% FBS og 1% NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	ca. 24 til 48 timer
Subculturing	Fjern mediet, vask med PBS uden calcium og magnesium, tilsæt Accutase, inkuber i 8–10 minutter ved stuetemperatur, resuspender i mediet, centrifuger ved 300×g i 3 minutter, fjern supernatanten, og udså igen i frisk medium.
Split ratio	1 til 5
Seeding density	1 til 3×10^4 $cell^{er}/cm^2$
Fluid renewal	Hver 2. til 3. dag
Freeze medium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium + 10 % DMSO for at opnå tilstrækkelig levedygtighed efter optøning.

Thawing and Culturing Cells	1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport. 2. Ved modtagelse skal du enten opbevare kryohætteglasset med det samme ved temperaturer under -150 °C for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller fortsætte til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet. 3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et 37 °C varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der er en lille isklump tilbage. 4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes. 5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt. 6. Centrifuger blandingen ved 200 x g i 5 minutter, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder frysemedium. 7. Følg proceduren beskrevet under Post-Thaw Recovery
Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, befugtet atmosfære.
Shipping Conditions	Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.
Storage Conditions	For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Kvalitetskontrol og molekylær analyse