Product sheet

UM-SCC-129-celler | 305727

Generell informasjon

Description	UM-SCC-129 er en cellelinje for plateepitelkarsinom i hode og hals (HNSCC) hos mennesker, etablert fra en pasienttumor ved University of Michigan Head and Neck Oncology Laboratory. Som en del av UM-SCC-cellelinjepanelet – en av de mest omfattende karakteriserte og mest utbredte samlingene av HNSCC-cellelinjer i verden – utgjør UM-SCC-129 en definert in vitro-modell for forskning på plateepitelkarsinom i hode og hals. UM-SCC-serien ble utviklet over mer enn 40 år fra over 100 pasientdonorer ved University of Michigan og kjennetegnes av godt dokumenterte STR-profiler, TP53-mutasjonsstatus og data om strålingsfølsomhet i hele samlingen. UM-SCC-129 kan brukes i biologisk forskning på HNSCC, studier av strålingsfølsomhet, testing av følsomhet for kjemoterapi (cisplatin, 5-FU, cetuximab), analyse av EGFR-signalveien, funksjonelle studier av TP53 og evaluering av nye målrettede legemidler. UM-SCC-panelkulturen er veletablert i DMEM med 10 % FBS og 1 % NEAA, noe som samsvarer med standard UM-SCC-dyrkingsbetingelser i hele samlingen. Som for alle UM-SCC-linjer anbefales STR-autentisering og bekreftelse av TP53-mutasjonsstatus før eksperimenter.
Organism	Menneskelig
Tissue	Hode og nakke
Disease	Plateepitelkarsinom i hode og hals (HNSCC)
Metastatic site	Primærsvulstens lokalisering (hode og hals)
Applications	Forskning på HNSCC; strålingsfølsomhet; følsomhet overfor cisplatin/5-FU/cetuximab; analyse av EGFR-signalveien; funksjonelle studier av TP53; evaluering av målrettet behandling

Kjennetegn

Age	Uspesifisert alder
Gender	Kjønn uspesifisert
Ethnicity	Etnisk tilhørighet ikke angitt
Morphology	Epitel-lignende
Cell type	Epitelceller
Growth properties	Vedhengende

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 modifisering; HNSCC-cellelinje av villtype

Biomolekylære data

Håndtering

Culture Medium	DMEM, m: 4,5 g/L glukose, m: 4 mM L-glutamin, m: 3,7 g/L NaHCO3, m: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikkelnummer 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 uten kalsium og magnesium, tilsett Accutase, inkuber i 8–10 minutter ved romtemperatur, resuspender i mediet, sentrifuger ved 300×g i 3 minutter, kast supernatanten, og så på nytt i ferskt 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 kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium + 10 % DMSO for å sikre tilstrekkelig levedyktighet etter opptining.

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 200 x g i 5 minutter, og kast supernatanten som inneholder frysemedium, forsiktig. 7. Følg prosedyren som er beskrevet under Post-Thaw Recovery
Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % $_{CO2}$, befuktet atmosfære.
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