

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-dyrkningsbetingelser 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

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 NaHCO ₃ , 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 optining.

UM-SCC-129-celler | 305727

Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrost 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 $200 \times g$ 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 % CO_2 , 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