

UM-SCC-112-celler | 305720

Generell informasjon

Description

UM-SCC-112 er en cellelinje fra humant plateepitelkarsinom i hode- og nakkeområdet (HNSCC) som er etablert ved laboratoriet for hode- og nakkeonkologi ved University of Michigan som en del av UM-SCC-panelet. UM-SCC-serien er en av de mest omfattende karakteriserte og mest utbredte samlingene av HNSCC-cellelinjer i verden, og stammer fra pasienter med plateepitelkarsinom i munnhulen, strupehodet, hypofarynx og orofarynx som har blitt behandlet ved University of Michigan Medical Center. UM-SCC-112 vokser som et vedheftende monolag med epitelignende morfologi og brukes som en del av et panel med flere cellelinjer for omfattende preklinisk karakterisering av HNSCC-biologi.

UM-SCC-112 kan brukes i studier av HNSCC-biologi, legemiddelfølsomhet og -resistens, strålingsrespons, analyser av EGFR og andre signalveier, samt komparativ molekylær karakterisering innenfor UM-SCC-panelet. Cellelinjen er egnet for farmakologiske analyser, studier av invasjon og migrasjon, samt xenotransplantasjonsmodeller i immunsvekkede verter. Stedsspesifikke og donorspesifikke detaljer for UM-SCC-112 bør verifiseres hos University of Michigan SPORE Tissue Core for å få de mest oppdaterte opplysningene.

Organism

Menneskelig

Tissue

Hode og nakke, munnhulen

Disease

Plateepitelkarsinom i hode og hals (HNSCC)

Applications

Forskning på HNSCC; legemiddelfølsomhet og -resistens; strålingsrespons; EGFR-signalerings; UM-SCC-panelstudier; invasjons- og migrasjonsanalyser; xenotransplantasjonsmodeller

Kjennetegn

Age

Uspesifisert alder

Gender

Kjønn uspesifisert

Ethnicity

Etnisk tilhørighet ikke angitt

Morphology

Epitel-lignende

Cell type

Epitelceller

Growth properties

Vedhengende

Regulatoriske data

UM-SCC-112-celler | 305720

Citation	UM-SCC-112 (Cytion-katalognummer 305720)
-----------------	--

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

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	Tilsett 10 % FBS og 1 % ikke-essensielle aminosyrer (NEAA) i mediet
--------------------	---

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 celler/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-112-celler | 305720

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 cellerlinjer 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