**Product sheet**

# UM-SCC-129-celler | 305727

## Allmän information

| | |
|---|---|
| **Description** | UM-SCC-129 är en cellinje för skivepitelcancer i huvud och hals (HNSCC) som har etablerats från en patienttumör vid University of Michigans laboratorium för huvud- och halsonkologi. Som en del av UM-SCC-cellinje-panelen – en av de mest ingående karakteriserade och mest spridda samlingarna av HNSCC-cellinjer i världen – utgör UM-SCC-129 en definierad in vitro-modell för forskning om skivepitelcancer i huvud- och halsregionen. UM-SCC-serien har utvecklats under mer än 40 år från över 100 patientdonatorer vid University of Michigan och kännetecknas av väl dokumenterade STR-profiler, TP53-mutationsstatus och data om strålningskänslighet för hela samlingen.<br><br>UM-SCC-129 kan användas inom biologisk forskning om HNSCC, studier av strålkänslighet, testning av känslighet för kemoterapi (cisplatin, 5-FU, cetuximab), analys av EGFR-signalvägen, funktionella studier av TP53 samt utvärdering av nya målinriktade läkemedel. UM-SCC-panelen odlas i DMEM med 10 % FBS och 1 % NEAA, vilket överensstämmer med standardodlingsförhållandena för UM-SCC i hela samlingen. Liksom för alla UM-SCC-linjer rekommenderas STR-autentisering och bekräftelse av TP53-mutationsstatus före experiment. |
| **Organism** | Människan |
| **Tissue** | Huvud och hals |
| **Disease** | Skivepitelcancer i huvud och hals (HNSCC) |
| **Metastatic site** | Primärtumörens lokalisation (huvud och hals) |
| **Applications** | Forskning om HNSCC; strålkänslighet; känslighet för cisplatin/5-FU/cetuximab; analys av EGFR-signalvägen; funktionella studier av TP53; utvärdering av målinriktad behandling |

## Egenskaper

| | |
|---|---|
| **Age** | Ospecificerad ålder |
| **Gender** | Kön ospecificerat |
| **Ethnicity** | Etnicitet ej angiven |
| **Morphology** | Epitelliknande |
| **Cell type** | Epiteliala celler |
| **Growth properties** | Följsam |

**Product sheet**

## UM-SCC-129-celler | 305727

## Lagstadgade uppgifter

| | |
|---|---|
| **Citation** | UM-SCC-129 (Cytion-katalognummer 305727) |
| **Biosafety level** | 1 |
| **NCBI_TaxID** | 9606 |
| **CellosaurusAccession** | Ej tilldelad |
| **GMO Status** | Ingen genetisk modifiering; vildtyp av HNSCC-cellinje |

## Biomolekylära data

## Hantering

| | |
|---|---|
| **Culture Medium** | DMEM, w: 4,5 g/L glukos, w: 4 mM L-glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikelnummer 820300a) |
| **Supplements** | Komplettera mediet med 10% FBS och 1% NEAA |
| **Dissociation Reagent** | Accutase |
| **Doubling time** | ca 24 till 48 timmar |
| **Subculturing** | Avlägsna odlingsmediet, tvätta med PBS utan kalcium och magnesium, täck med Accutase, inkubera i 8–10 minuter vid rumstemperatur, resuspendera i odlingsmediet, centrifugera vid 300×g i 3 minuter, kasta supernatanten och återutsäda i nytt odlingsmedium. |
| **Split ratio** | 1 till 5 |
| **Seeding density** | 1 till $3 \times 10^4$ cell$^{er}$/cm$^2$ |
| **Fluid renewal** | Var 2:a till 3:e dag |
| **Freeze medium** | Som kryopreserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining. |

| | |
|---|---|
| **Thawing and Culturing Cells** | 1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.<br>2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under -150 °C för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.<br>3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett 37 °C vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.<br>4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeshuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.<br>5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.<br>6. Centrifugera blandningen vid 200 x g i 5 minuter och kassera försiktigt supernatanten som innehåller frysmedium.<br>7. Följ den procedur som beskrivs under Post-Thaw Recovery |
| **Incubation Atmosphere** | 37°C, 5%$_{CO2}$, befuktad atmosfär. |
| **Shipping Conditions** | Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring. |
| **Storage Conditions** | För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve. |

## Kvalitetskontroll och molekylär analys