Product sheet

UM-SCC-129-cellen | 305727

Algemene informatie

Description	UM-SCC-129 is een menselijke celijn van plaveiselcelcarcinoom van het hoofd en de nek (HNSCC), die is opgezet uit een tumortissue van een patiënt in het Head and Neck Oncology Laboratory van de Universiteit van Michigan. Als onderdeel van het UM-SCC-cellijnenpanel — een van de meest uitgebreid gekarakteriseerde en wijdverspreide collecties van HNSCC-cellijnen ter wereld — biedt UM-SCC-129 een gedefinieerd in-vitro-model voor onderzoek naar plaveiselcelcarcinoom van het hoofd en de nek. De UM-SCC-serie is in meer dan 40 jaar ontwikkeld op basis van donaties van meer dan 100 patiënten aan de Universiteit van Michigan en onderscheidt zich door goed gedocumenteerde STR-profielen, TP53-mutatiestatus en gegevens over stralingsgevoeligheid voor de gehele collectie. UM-SCC-129 is geschikt voor biologisch onderzoek naar HNSCC, studies naar stralingsgevoeligheid, tests op gevoeligheid voor chemotherapie (cisplatine, 5-FU, cetuximab), analyse van de EGFR-route, functionele studies naar TP53 en de evaluatie van nieuwe gerichte geneesmiddelen. De UM-SCC-panelcultuur is goed gevestigd in DMEM met 10% FBS en 1% NEAA, wat overeenkomt met de standaard UM-SCC-kweekomstandigheden voor de gehele collectie. Net als bij alle UM-SCC-lijnen wordt aanbevolen om vóór experimenten de STR-authenticatie en de TP53-mutatiestatus te bevestigen.
Organism	Mens
Tissue	Hoofd en nek
Disease	Hoofd-hals plaveiselcelcarcinoom (HNSCC)
Metastatic site	Locatie van de primaire tumor (hoofd en hals)
Applications	Onderzoek naar HNSCC; stralingsgevoeligheid; gevoeligheid voor cisplatine/5-FU/cetuximab; analyse van de EGFR-route; functionele onderzoeken naar TP53; evaluatie van gerichte therapieën

Kenmerken

Age	Leeftijd onbepaald
Gender	Geslacht onbepaald
Ethnicity	Etnische afkomst niet gespecificeerd
Morphology	Epitheelachtig
Cell type	Epitheelcellen
Growth properties	Aanhangend

Product sheet

UM-SCC-129-cellen | 305727

Regelgevende gegevens

Citation	UM-SCC-129 (Cytion-catalogusnummer 305727)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	Niet toegewezen
GMO Status	Geen genetische modificatie; wildtype HNSCC-cellijn

Biomoleculaire gegevens

Omgaan met

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L Glucose, w: 4 mM L-Glutamine, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM Natriumpyruvaat (Cytion artikelnummer 820300a)
Supplements	Vul het medium aan met 10% FBS en 1% NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	ongeveer 24 tot 48 uur
Subculturing	Verwijder het medium, was de cellen met PBS zonder calcium en magnesium, bedek ze met Accutase, incubeer 8–10 min bij kamertemperatuur, resuspendeer in medium, centrifugeer 300×g gedurende 3 min, gooi het supernatant weg en zaai de cellen opnieuw uit in vers medium.
Split ratio	1 tot en met 5
Seeding density	1 tot 3 × 10^4 c^{ellen}/cm^2
Fluid renewal	Om de 2 tot 3 dagen
Freeze medium	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien.

Thawing and Culturing Cells	1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden. 2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan -150 °C om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is. 3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van 37 °C met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft. 4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend. 5. Open de gedesinfecteerde flacon voorzichtig en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig. 6. Centrifugeer het mengsel gedurende 5 minuten bij 200 x g en gooi het supernatant met vriesmedium voorzichtig weg. 7. Volg de procedure beschreven onder Herstel na ontdooien
Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, bevochtigde atmosfeer.
Shipping Conditions	Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.
Storage Conditions	Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Kwaliteitscontrole en moleculaire analyse