Product sheet

UM-SCC-129-solut | 305727

Yleisiä tietoja

Description	UM-SCC-129 on ihmisen pään ja kaulan alueen levyepiteelikarsinooman (HNSCC) solulinja, joka on perustettu potilaan kasvaimesta Michiganin yliopiston pään ja kaulan alueen onkologian laboratoriossa. Osana UM-SCC-solulinjapaneelia – joka on yksi maailman kattavimmin karakterisoiduista ja laajimmin levitetyistä HNSCC-solulinjakokoelmista – UM-SCC-129 tarjoaa määritellyn in vitro -mallin pään ja kaulan alueen levyepiteelikarsinooman tutkimukselle. UM-SCC-sarja on kehitetty yli 40 vuoden aikana yli 100 potilasluovuttajalta Michiganin yliopistossa, ja se erottuu kokoelmassaan hyvin dokumentoiduista STR-profiileista, TP53-mutaatioiden tilasta ja säteilyherkkyystiedoista. UM-SCC-129 soveltuu HNSCC:n biologian tutkimukseen, säteilyherkkyystutkimuksiin, kemoterapiaherkkyystesteihin (sisplatiini, 5-FU, setuksimabi), EGFR-signalointireitin analysointiin, TP53:n toiminnallisiin tutkimuksiin sekä uusien kohdennettujen lääkeaineiden arviointiin. UM-SCC-paneelin viljely on vakiintunut DMEM-alustalla, johon on lisätty 10 % FBS:ää ja 1 % NEAA:ta, mikä vastaa koko kokoelman standardoituja UM-SCC-viljelyolosuhteita. Kuten kaikkien UM-SCC-solulinjojen kohdalla, STR-todentaminen ja TP53-mutaatioiden tilan vahvistaminen suositellaan ennen kokeiden aloittamista.
Organism	Ihminen
Tissue	Pää ja kaula
Disease	Pään ja kaulan levyepiteelisyöpä (HNSCC)
Metastatic site	Ensisijainen kasvaimen sijainti (pää ja kaula)
Applications	HNSCC-tutkimus; säteilyherkkyys; sisplatiini/5-FU/setuksimabi-herkkyys; EGFR-signalointireitin analyysi; TP53-toimintatutkimukset; kohdennetun hoidon arviointi

Ominaisuudet

Age	Ikä määrittelemätön
Gender	Sukupuoli määrittelemätön
Ethnicity	Etninen tausta määrittelemätön
Morphology	Epiteelin kaltainen
Cell type	Epiteelisolut
Growth properties	Tarttuva

UM-SCC-129-solut | 305727

Sääntelytiedot

Citation	UM-SCC-129 (Cytionin tuotenumero 305727)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	Ei määritetty
GMO Status	Ei geneettisesti muunnettu; villityyppinen HNSCC-solulinja

Biomolekyylitiedot

Käsittely

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/l glukoosia, w: 4 mM L-glutamiinia, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM natriumpyruvaattia (Cytionin artikkelinumero 820300a)
Supplements	Täydennetään elatusainetta 10 % FBS:llä ja 1 % NEAA:lla
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	noin 24–48 tuntia
Subculturing	Poista elatusaine, pese PBS-liuoksella, josta on poistettu kalsium ja magnesium, lisää Accutasea, inkuboi 8–10 minuuttia huoneenlämmössä, suspendoi uudelleen elatusaineeseen, sentrifugoi 300×g:ssa 3 minuuttia, heitä supernatantti pois ja siirrä solut uuteen elatusaineeseen.
Split ratio	1–5
Seeding density	$1–3 \times 10^{4}$ solua/cm^{2}
Fluid renewal	2-3 päivän välein
Freeze medium	Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa + 10 % DMSO:ta, jotta elinkelpoisuus olisi riittävä sulatuksen jälkeen.

Thawing and Culturing Cells	1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädytettynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäässä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana. 2. Vastaanotettaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle -150 °C:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä. 3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se 37 °C:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja mikrobilääkettä, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäästä on jäljellä pieni jäämöhkäle. 4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisella etanolilla ennen avaamista. 5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen. 6. Sentrifugoi seosta 200 x g:n voimakkuudella 5 minuuttia ja hävitä varovasti pakastusmediaa sisältävä supernatantti. 7. Noudatetaan kohdassa Sulattamisen jälkeinen talteenotto kuvattua menettelyä
Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % $_{CO2}$, kostutettu ilmakehä.
Shipping Conditions	Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.
Storage Conditions	Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen typpeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen typpeen.

Laadunvalvonta ja molekyylianalyysi