Product sheet

JHH-7-solut | 305386

Yleisiä tietoja

Description	JHH-7 on ihmisen hepatosellulaarisen karsinooman (HCC) solulinja, joka on peräisin 53-vuotiaan japanilaisen miespotilaan primaarisesta HCC:stä; sitä kutsutaan myös nimellä FLC-7 (Functional Liver Cell-7). Solulinjassa on TP53 p.Arg267Pro-mutaatio (zygositeetti määrittelemätön), joka vaikuttaa p53-proteiinin DNA:han sitoutuvaan domeeniin ja heikentää sen kasvainten estäjän toimintaa. JHH-7 on yksi useista Jikein yliopistossa japanilaisilta potilailta peräisin olevista JHH-sarjan HCC-solulinjoista, jotka muodostavat hyvin karakterisoidun valikoiman HCC-malleja, joilla on erilaiset TP53-mutaatiohistoriat ja aineenvaihduntaprofiilit. JHH-7 soveltuu hepatosellulaarisen karsinooman tutkimukseen, mukaan lukien HCC:n aineenvaihdunnan, hepatosyyttien erilaistumismarkkerien, TP53-mutanttisen kasvaimen fenotyypin, lääkeherkkyyden sekä sorafenibille, lenvatinibille ja muille systeemisille HCC-hoidoille kehittyneen resistenssin tutkimukset sekä vertailuanalyysit JHH-sarjan HCC-mallien sisällä. Sen säilynyt maksa-spesifisten toimintojen ilmentyminen (albumiini, AFP) tekee siitä merkittävän mallin erilaistuneen HCC:n biologian tutkimiseen. Sitä voidaan käyttää myös ksenotransplantaattitutkimuksissa.
Organism	Ihminen
Tissue	Maksa
Disease	Aikuisten hepatosellulaarinen karsinooma
Metastatic site	Primaarinen maksakasvain
Applications	Maksasolusyövän tutkimus; HCC:n aineenvaihdunta; TP53-mutaatioista kärsivän HCC:n biologia; lääkeherkkyys (sorafenibi, lenvatinibi); JHH-sarjan vertailututkimukset; maksasyövän lääkkeiden arviointi; ksenotransplantaattimallit
Synonyms	Jhh-7, JHH7, FLC-7, FLC7, toiminnallinen maksasolu-7

Ominaisuudet

Age	53 vuotta
Gender	Mies
Ethnicity	Japanilainen
Morphology	Epiteelin kaltainen
Cell type	Hepatosyyttimäinen

JHH-7-solut | 305386

Growth properties	Tarttuva

Sääntelytiedot

Citation	JHH-7 (Cytionin tuotenumero 305386)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2805

Biomolekyylitiedot

Mutational profile	Mutaatio: p.Arg267Pro, määrittelemätön

Käsittely

Culture Medium	Williams' E medium tai MEM + 10 % FBS (tarkista tuotteen CoA:sta)
Supplements	Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä
Dissociation Reagent	0,25 % trypsiini-EDTA:ta tai Accutasea
Doubling time	26,4 tuntia; 17,1 tuntia; 30 tuntia, ~29 tuntia, ~26 tuntia
Subculturing	Poista kasvualusta, pese solut kalsiumia ja magnesiumia sisältämättömällä PBS-liuoksella, peitä ne 0,25-prosenttisella trypsiini-EDTA-liuoksella tai Accutase-liuoksella, inkuboi 5–8 minuuttia huoneenlämmössä, suspendoi solut uudelleen kasvualustaan, sentrifugoi 300×g:ssa 3 minuuttia, heitä supernatantti pois ja siirrä solut uuteen kasvualustaan.
Split ratio	1–5
Seeding density	1–3 × 10^4 solua/cm^2
Fluid renewal	2-3 päivän välein

JHH-7-solut | 305386

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