PM-LGSOC-01

300305

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

PM-LGSOC-01 on solulinja, joka on peräisin matala-asteisen seroosisen munasarjakarsinooman (LGSOC) peritoneaalimetastaasista. Tämä solulinja perustettiin osana kattavaa tutkimusmallia, johon kuului myös potilasperäinen ksenograft (PDX). PM-LGSOC-01:n luomisessa käytettiin ortotooppista siirtoa SCID/Beige-hiiriin subperitoneaalisen kasvainlietteen injektion avulla, mikä johti varhaisvaiheen siirtokelpoisen peritoneaalimetastaasin (PM)-PDX-malliin. Histologinen analyysi vahvisti, että sekä PM-PDX- että PM-LGSOC-01-solut säilyttivät LGSOC:lle tyypilliset mikropapillaariset ja ristikkäiset kasvumallit, joihin liittyi kasvaimen nuppuuntumista ja PAX8:n ja WT1:n kaltaisten merkkiaineiden ilmentymistä. Geneettinen analyysi osoitti, että primaarikasvaimessa, PM:ssä ja solulinjassa on yhteinen KRAS c.35 G > T (p.Gly12Val) -mutaatio, minkä vuoksi tämä malli on merkityksellinen LGSOC:n etenemisen ja hoitovasteen tutkimisessa, erityisesti suhteessa MAPK-reittiin. PM-LGSOC-01:llä on prekliinisen tutkimuksen kannalta keskeiset ominaisuudet. Sen kaksinkertaistumisaika on noin 42 tuntia varhaisissa läpikäynneissä, mikä lyheni 23 tuntiin soluviljelyn myöhemmissä vaiheissa, ja se on säilynyt yli 100 in vitro -läpikäynnin ajan. Solulinjalla on epiteelimorfologia, epiteelin kaltainen organisaatio ja korkea solu-solu-adheesio. Se reagoi kuitenkin vain vähän platinapohjaiseen kemoterapiaan, mutta on erittäin herkkä paklitakselille (IC50: 6,3 ± 2,2 nM). Lisäksi PM-LGSOC-01 on erityisen herkkä MEK-inhibiittorille trametinibille (IC50: 7,2 ± 0,5 nM) sekä in vitro että in vivo, mikä kuvastaa KRAS-mutaation vaikutusta hoitovasteeseen.
PM-LGSOC-01 toimii arvokkaana välineenä LGSOC:n tutkimisessa, erityisesti lääkeresistenssin, kasvainriskin ja herkkyyden yhteydessä kohdennetuille hoidoille, kuten MEK:n estäjille. Sen käyttö matala-asteisen seroosisen munasarjakarsinooman yksilöllisten hoitomenetelmien kehittämisessä on ratkaisevan tärkeää, kun otetaan huomioon LGSOC:n heikko vaste tavanomaiselle kemoterapialle verrattuna korkea-asteiseen seroosiseen munasarjakarsinoomaan (HGSOC).

Kudos	Munasarja
Sairaus	Matala-asteinen munasarjakarsinooma
Metastaasikohde	Peritoneum

Synonyymit

- M28/2

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Nainen
Kasvuominaisuudet	Kiinnittynyt
Bioturvallisuustaso	1

OMINAISUUDET

Morfologia	Epiteelin kaltainen
Kaksinkertaistumisaika	42 tuntia

TUNNISTEET

Lähdeviite

PM-LGSOC-01 (Cytionin luettelonumero 300305)

NCBI-verotunnus	9606

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Cellosaurus	CVCL_xx32

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Mutaatioprofiili

KRAS c.35 G > T (p.(Gly12Val)) mutaatio

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamiini, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytionin artikkelinumero 820100a)

Inkubaatioilma	37 °C, 5 %CO2, kostutettu ilmakehä.

Ravintolisät

Täydennetään elatusainetta 10 % FBS:llä ja 1 % NEAA:lla

Dissosiaatioreagenssi	Accutase

Soluviljely

Poista vanha väliaine tarttuneista soluista ja pese ne PBS:llä, josta puuttuu kalsiumia ja magnesiumia. Käytä T25-pulloissa 3-5 ml PBS:ää ja T75-pulloissa 5-10 ml. Peitä sitten solut kokonaan Accutase-valmisteella, käyttäen 1-2 ml T25-pulloissa ja 2,5 ml T75-pulloissa. Anna solujen inkuboitua huoneenlämmössä 8-10 minuuttia solujen irtoamiseksi. Inkuboinnin jälkeen solut sekoitetaan varovasti 10 ml:n väliaineella niiden resuspendoimiseksi ja sentrifugoidaan sitten 300xg:n nopeudella 3 minuutin ajan. Hävitä supernatantti, suspendoi solut uudelleen tuoreeseen väliaineeseen ja siirrä ne uusiin pulloihin, jotka sisältävät jo tuoretta väliaineita.

Kylvötiheys	1 x 10^4 solua/cm^2

Sulatus ja viljely

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

LAADUNVALVONTA JA KRYOSÄILYTYS

Hedelmättömyys

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.
Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.

Jäädytysaine	Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

Säilytysolosuhteet

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.

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Toimitusehdot

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.

LAHJOITTAJA

Luovuttajan ikä	60 vuotta

OIKEUDELLISET JA TURVALLISUUSASIAT

Turvallisuusohjeet

Kun suunnitellaan kryoputken säilyttämistä nestemäisessä typessä sulatusta varten, on noudatettava tiukkoja turvatoimenpiteitä. Asianmukaiset suojakäsineet ja -vaatteet ovat välttämättömiä, ja kasvonaamarin tai suojalasien käyttö on välttämätöntä siirrettäessä jäädytettyjä näytteitä nestetyppisäiliöön tai siitä pois. Tällä pyritään pienentämään loukkaantumisriskiä, joka aiheutuu kryoputkien mahdollisista räjähdyksistä, jotka voivat aiheuttaa terävien sirpaleiden sinkoutumisen.

Takuu

Me Cytionilla seisomme tuotteidemme laadun ja elinkelpoisuuden takana.
Takaamme, että solumme ovat elinkelpoisia viljelyn alkaessa 60 päivän ajan sen jälkeen, kun ne on lähetetty laitoksestamme.
Vakuutamme, että kaikki materiaalit ovat analyysitodistuksessa ja/tai tuoteselosteessa kuvattujen eritelmien mukaisia
Lisätietoja on <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Takuulausumassa

Sovelletaan kolmansien osapuolten kanssa tehtyjä sopimuksia	Yes