PM-LGSOC-01

300305

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

PM-LGSOC-01 ir šūnu līnija, kas iegūta no zemas pakāpes serozas olnīcu karcinomas (LGSOC) peritoneālās metastāzes. Šī šūnu līnija tika izveidota kā daļa no visaptveroša pētniecības modeļa, kas ietvēra arī no pacienta iegūtu ksenotransplantātu (PDX). PM-LGSOC-01 izveidošana ietvēra ortotopisku pārstādīšanu, subperitoneāli injicējot audzēja suspensiju SCID/Beige pelēm, tādējādi izveidojot agrīnas stadijas transplantējamu peritoneālās metastāzes (PM)-PDX modeli. Histoloģiskā analīze apstiprināja, ka gan PM-PDX, gan PM-LGSOC-01 šūnas saglabāja LGSOC raksturīgo mikropapilāru un kribriformas augšanas modeli ar audzēja pumpuru veidošanos un tādu marķieru kā PAX8 un WT1 ekspresiju. Ģenētiskā analīze parādīja, ka primārajam audzējam, PM un šūnu līnijai ir kopīga KRAS c.35 G > T (p.Gly12Val) mutācija, padarot šo modeli piemērotu LGSOC progresēšanas un atbildes reakcijas uz ārstēšanu izpētei, īpaši saistībā ar MAPK ceļu. PM-LGSOC-01 piemīt galvenās īpašības, kas ir svarīgas pirmsklīniskajiem pētījumiem. Tās dubultošanās laiks ir aptuveni 42 stundas agrīnās šūnu kultūras stadijās, kas vēlākos šūnu kultūras posmos samazinājās līdz 23 stundām, un tā ir izturējusi vairāk nekā 100 in vitro pasāžas. Šai šūnu līnijai piemīt epitēlija morfoloģija ar epitēlijveidīgu organizāciju un augstu šūnu adhēziju. Tomēr tai ir ierobežota reakcija uz ķīmijterapiju, kas balstīta uz platīnu, bet tā ir ļoti jutīga pret paklitakselu (IC50: 6,3 ± 2,2 nM). Turklāt PM-LGSOC-01 ir īpaši jutīga pret MEK inhibitoru trametinibu (IC50: 7,2 ± 0,5 nM) gan in vitro, gan in vivo, kas atspoguļo KRAS mutācijas ietekmi uz terapeitisko atbildes reakciju. PM-LGSOC-01 kalpo kā vērtīgs rīks LGSOC izpētei, jo īpaši saistībā ar rezistenci pret zālēm, audzēja rezistenci un jutību pret mērķterapiju, piemēram, MEK inhibitoriem. Tā izmantošana, izstrādājot personalizētas ārstēšanas pieejas zemas pakāpes serozas olnīcu karcinomas ārstēšanai, ir ļoti svarīga, ņemot vērā LGSOC slikto atsaucību uz parasto ķīmijterapiju salīdzinājumā ar augstas pakāpes serozas olnīcu karcinomas (HGSOC) ārstēšanu.

Audums	Olnīcas
Slimība	Zemas pakāpes olnīcu karcinoma
Metastāžu vieta	Peritoneja

Sinonīmi

- M28/2

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Sieviete
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Epitēlijveidīgs
Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās	42 stundas

IDENTIFIKATORI

Atsauce

PM-LGSOC-01 (Cytion kataloga numurs 300305)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	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

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Mutāciju profils

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

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-glutamīns, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion izstrādājuma numurs 820100a)

Inkubācijas vide	37°C, 5%CO2, mitrināta atmosfēra.

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS un 1% NEAA

Disociācijas reaģents	Accutase

Pārstādīšana

Noņemt veco barotni no pielipušajām šūnām un mazgāt tās ar PBS, kurā nav kalcija un magnija. T25 kolbām izmantojiet 3-5 ml PBS, bet T75 kolbām - 5-10 ml. Pēc tam pilnībā pārklājiet šūnas ar Accutase, izmantojot 1-2 ml T25 kolbām un 2,5 ml T75 kolbām. Ļaujiet šūnām inkubēties istabas temperatūrā 8-10 minūtes, lai tās atdalītos. Pēc inkubācijas uzmanīgi samaisiet šūnas ar 10 ml barotnes, lai tās atkārtoti suspendētu, pēc tam centrifugējiet 3 minūtes ar 300xg. Izmetiet supernatantu, atkārtoti suspendējiet šūnas svaigā barotnē un pārvietojiet tās jaunās kolbās, kurās jau ir svaiga barotne.

Sēšanas blīvums	1 x 10^4 šūnas/cm^2

Atkausēšana un kultivēšana

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.

KVALITĀTES KONTROLE UN KRIOKONSERVĀCIJA

Sterilitāte

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.
Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.

Saldēšanas barotne	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

Uzglabāšanas nosacījumi

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

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

Piegādes nosacījumi

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

ZIEDOTĀJS

Donora vecums	60 gadi

JURIDISKIE JAUTĀJUMI UN DROŠĪBA

Drošības pasākumi

Plānojot uzglabāt kriokviālu šķidrā slāpeklī turpmākai atkausēšanai, obligāti jāievēro stingri drošības pasākumi. Ir nepieciešami piemēroti aizsargcimdi un apģērbs, un, pārvietojot sasaldētos paraugus uz šķidrā slāpekļa tvertni vai no tās, ir jālieto sejas maska vai aizsargbrilles. Tas jādara, lai mazinātu traumu risku, ko var radīt iespējamas kriokrioviālu eksplozijas, kas var izraisīt asu fragmentu izmešanu.

Garantija

Uzņēmumā Cytion mēs atbalstām savu produktu kvalitāti un dzīvotspēju.
Mēs garantējam, ka mūsu šūnas būs dzīvotspējīgas kultivēšanas sākumā 60 dienas pēc nosūtīšanas no mūsu ražotnēm.
Mēs nodrošinām, ka visi materiāli atbilst analīzes sertifikātā un/vai produkta lapā aprakstītajām specifikācijām
Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet mūsu <a href=""/"/Kas mēs esam/garantija/"" hreflang=""x-default"">Garantijas paziņojumu

Tiek piemēroti līgumi ar trešajām personām	Yes