OCUM-1

305612

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

OCUM-1 ir cilvēka kuņģa vēža šūnu līnija, kas iegūta no pacienta ar vāji diferencētu kuņģa adenokarcinomu. Šo šūnu līniju plaši izmanto vēža pētījumos, lai izpētītu kuņģa vēža agresīvo raksturu, jo īpaši gadījumos ar zemu diferenciācijas pakāpi. OCUM-1 kalpo kā uzticams in vitro modelis, lai pētītu audzēja bioloģiju, metastāžu mehānismus un terapeitisko reakciju kuņģa adenokarcinomā, kas joprojām ir viens no galvenajiem vēža izraisītās mirstības cēloņiem visā pasaulē.
OCUM-1 šūnas izrāda epitēlija morfoloģiju un saistās standarta kultivēšanas apstākļos. Tām piemīt pazīmes, kas raksturīgas vāji diferencētam kuņģa vēzim, tostarp augsta proliferācijas spēja, spēja iebrukt apkārtējos audos un molekulāras izmaiņas, kas veicina audzēja progresēšanu. Pētnieki bieži izmanto OCUM-1, lai pētītu signālceļus, piemēram, Wnt/β-katenīnu, PI3K/AKT un ar EMT saistītos mehānismus, kuriem kuņģa adenokarcinomā bieži novēro regulācijas traucējumus un kuri veicina tā metastāzēšanu. Turklāt šī šūnu līnija nodrošina platformu, lai novērtētu ģenētiskās un epigenētiskās izmaiņas, kas saistītas ar vāji diferencētiem audzējiem.
Pirmsklīniskajos pētījumos OCUM-1 ir īpaši vērtīga zāļu skrīningam un mērķtiecīgu terapiju izstrādei, kas paredzētas agresīvu kuņģa vēža apakštipu ārstēšanai. Šo šūnu līniju bieži izmanto, lai novērtētu ķīmijterapijas līdzekļu, mazmolekulāro inhibitoru un kombinēto terapiju efektivitāti, kā arī lai pētītu ķīmijterapijas rezistences mehānismus. Turklāt OCUM-1 tiek izmantota pētījumos, kas vērsti uz mijiedarbību ar audzēja mikrovidē un peritoneālās izplatības molekulārajiem faktoriem — bieži sastopamu un sarežģītu komplikāciju vēlīnā kuņģa vēža stadijā. Kopumā OCUM-1 joprojām ir būtisks resurss kuņģa vēža pētniecības attīstībai un jaunu terapeitisko pieeju atklāšanai.

Audums	Kuņģis
Slimība	adenokarcinoma
Metastāžu vieta	Pleiras izsvīdums

Sinonīmi

- OCUM1
- Osaka City University Medical school-1

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Sieviete
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Limfocītu līdzīgs ar grupu veidošanos
Šūnu tips	Limfocīti
Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās	26–34 stundas

IDENTIFIKATORI

Atsauce

OCUM-1 (Cytion kataloga numurs 305612)

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

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606
Cellosaurus	CVCL_3084

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Mutāciju profils

Mutācija: MAP2K1, vienkārša, p.Gln56Pro (c.167A>C), hemizigota

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

DMEM, w: 4,5 g/l glikozes, w: 4 mM L-glutamīna, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM nātrija piruvāta (Cytion izstrādājuma numurs 820300a)

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

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS

Disociācijas reaģents	Accutase

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.

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	38 gadi
Etniskā piederība	Japāņu

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

Nepieciešams materiālu nodošanas līgums	Yes