Colo-320DM šūnas

300153

COLO-320DM šūnu līnija ir cilvēka kolorektālās adenokarcinomas šūnu līnija, kas iegūta no 55 gadus vecas baltādainas sievietes metastāzes. Šai šūnu līnijai piemīt unikālas īpašības, kas ir nozīmīgas kolorektālā vēža metastāžu un ķīmijterapeitisko līdzekļu iedarbības izpētei. Tā ir ievērojama ar augstu karcīnoembrionālā antigēna (CEA), kas ir vērtīgs biomarķieris, ko izmanto kolorektālā vēža uzraudzībā un diagnostikā, ekspresiju.

COLO-320DM šūnas ir adhēzijas ar epitēlijam līdzīgu morfoloģiju. Tās bieži izmanto pētījumos, kas vērsti uz kolorektālā vēža progresēšanas un metastāžu veidošanās pamatā esošo šūnu un molekulāro mehānismu izpēti. Turklāt, ņemot vērā to pastāvīgos augšanas modeļus un ģenētisko stabilitāti, tās kalpo kā uzticams modelis in vitro eksperimentiem, kuros pēta vēža šūnu bioloģiju, reakciju uz zālēm un gēnu ekspresiju, kas saistīta ar kolorektālo vēzi.

Šīs šūnas ir arī īpaši interesantas ģenētiskiem pētījumiem, jo īpaši tiem, kas saistīti ar metastāzēm un atbildes reakciju uz ķīmijterapiju saistītiem ceļiem. Pētnieki izmanto COLO-320DM, lai pētītu signālu ceļus, šūnu reakciju uz hipoksiju un mijiedarbību starp vēža šūnām un audzēja mikrovidi. Šī šūnu līnija ir bijusi noderīga, izstrādājot terapeitiskās stratēģijas, kas vērstas uz kolorektālajam karcinomam raksturīgiem metastāzes mehānismiem.

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

COLO-320DM šūnu līnija ir cilvēka kolorektālās adenokarcinomas šūnu līnija, kas iegūta no 55 gadus vecas baltādainas sievietes metastāzes. Šai šūnu līnijai piemīt unikālas īpašības, kas ir nozīmīgas kolorektālā vēža metastāžu un ķīmijterapeitisko līdzekļu iedarbības izpētei. Tā ir ievērojama ar augstu karcīnoembrionālā antigēna (CEA), kas ir vērtīgs biomarķieris, ko izmanto kolorektālā vēža uzraudzībā un diagnostikā, ekspresiju.

COLO-320DM šūnas ir adhēzijas ar epitēlijam līdzīgu morfoloģiju. Tās bieži izmanto pētījumos, kas vērsti uz kolorektālā vēža progresēšanas un metastāžu veidošanās pamatā esošo šūnu un molekulāro mehānismu izpēti. Turklāt, ņemot vērā to pastāvīgos augšanas modeļus un ģenētisko stabilitāti, tās kalpo kā uzticams modelis in vitro eksperimentiem, kuros pēta vēža šūnu bioloģiju, reakciju uz zālēm un gēnu ekspresiju, kas saistīta ar kolorektālo vēzi.

Šīs šūnas ir arī īpaši interesantas ģenētiskiem pētījumiem, jo īpaši tiem, kas saistīti ar metastāzēm un atbildes reakciju uz ķīmijterapiju saistītiem ceļiem. Pētnieki izmanto COLO-320DM, lai pētītu signālu ceļus, šūnu reakciju uz hipoksiju un mijiedarbību starp vēža šūnām un audzēja mikrovidi. Šī šūnu līnija ir bijusi noderīga, izstrādājot terapeitiskās stratēģijas, kas vērstas uz kolorektālajam karcinomam raksturīgiem metastāzes mehānismiem.

Audums	Divpadsmitpirkstu zarna, Dukes C tips
Slimība	Kolorektālā adenokarcinoma

Sinonīmi

- COLO_320DM
- COLO-320-DM
- COLO #320DM
- COLO320/DM
- COLO320-DM
- COLO320DM
- Colo320DM
- COLO320 DM
- COLO 320 DM
- COLO 320 (DM)
- Colorado 320 Double Minutes

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Sieviete

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

Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Noapaļots un lauzts
Tumorogēns	Jā, kailām pelēm

IDENTIFIKATORI

Atsauce

COLO-320DM (Cytion kataloga numurs 300153)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606
Cellosaurus	CVCL_0219

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Izoenzīmi

PGM1,1, PGM3, 2, G6PD, B, PEP-D, 1, 6PGD, A, ES-D, 1

Produkti

Serotonīns, norepinefrīns, epinefrīns, adrenokortikotropais hormons (AKTH), parathormons

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

Hama F12, w: 1,0 mM stabils glutamīns, w: 1,0 mM nātrija piruvāts, w: 1,1 g/L NaHCO3 (Cytion izstrādājuma numurs 820600a)

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

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS

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
Šķidruma atjaunošana	Ik pēc 3 līdz 5 dienām
Atgūšanās pēc atkusņa	Pēc atkausēšanas izkliedējiet šūnas uz šķīvja ar blīvumu 5 x 10^4 šūnas/cm^2 un ļaujiet šūnām atgūties no sasaldēšanas procesa un pielipt vismaz 24 stundas.

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	55 gadi
Etniskā piederība	Kaukāzietis

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