COLO-205

300380

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

COLO-205 šūnu līnija ir cilvēka kolorektālās adenokarcinomas šūnu līnija, kas pirmo reizi izveidota no 70 gadus veca vīrieša, kas ir baltādains, ascīta metastāzes vietas. Šai šūnu līnijai ir raksturīga epitēlija šūnu morfoloģija, un to bieži izmanto biomedicīnas pētījumos, kas vērsti uz kolorektālo vēzi, jo īpaši pētījumos, kas saistīti ar vēža bioloģiju, atbildes reakciju uz zālēm un metastāzes mehānismiem. COLO-205 šūnām ir hiperdiploīdais kariotips, un ir zināms, ka tās veido vidēji labi diferencētas adenokarcinomas, ja tās ksenogranizē imūndeficētām pelēm.
COLO-205 šūnas ekspresē vairākus galvenos onkogēnos un audzēju nomācošos ceļus, padarot tās par vērtīgu modeli farmakoloģiskiem testiem un vēža pētījumiem. Tās ir jutīgas pret apoptozi inducējošo ligandu, kas saistīts ar audzēja nekrozes faktoru (TRAIL), tāpēc tās ir piemērotas apoptozes pētījumiem. Turklāt šīs šūnas ir plaši izmantotas dažādu ķīmijterapeitisko līdzekļu farmakodinamikas izpētei, sniedzot ieskatu darbības un rezistences mehānismos kolorektālā vēža terapijā. Pētījumi, kuros izmantota COLO-205 līnija, ir ievērojami veicinājuši kolorektālo adenokarcinomu bioloģiskās uzvedības izpratni, tostarp šūnu proliferāciju, diferenciāciju un mijiedarbību ar pretvēža zālēm.

Audums	Divpadsmitpirkstu zarna, D tipa D
Slimība	Kolorektālā adenokarcinoma
Metastāžu vieta	Ascīts

Sinonīmi

- Colo 205
- CoLo 205
- COLO-205
- COLO 205
- COLO.205
- Colo205
- COLO205
- Co 205
- Colorado 205

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Vīrietis
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Epitēlijveidīgs
Tumorogēns	Jā, kailām pelēm
Ploidijas statuss	Aneuploīds
MSI statuss	Stabils (MSS)

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

Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās	20 līdz 25 stundas

IDENTIFIKATORI

Atsauce

COLO-205 (Cytion kataloga numurs 300380)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606
Cellosaurus	CVCL_0218

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Proteīnu ekspresija

CSAp- (ar centriolēm un vārpstiņām saistītais proteīns)

Antigēna ekspresija

Imunoperoksidāzes krāsojumā šūnas ir pozitīvas keratīna noteikšanai.

Izoenzīmi

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

Reversā transkriptāze	Negatīvs

Produkti

Karcinoembrionālais antigēns (CEA) 1,5 līdz 4,1 ng/106 šūnu/10 dienu, keratīns, interleikīns 10 (IL-10, interleikīns-10)

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)

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

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS

Pārstādīšana

Savāc suspensijas šūnas 15 ml mēģenē un uzmanīgi izskalo pielipušās šūnas, izmantojot PBS bez kalcija un magnija (3-5 ml PBS T25, 5-10 ml T75 šūnu kultūras kolbām). Pievienojiet Accutase (1-2 ml T25, 2,5 ml T75 šūnu kultūru kolbām), šūnu sloksnei jābūt pilnībā pārklātai. Inkubēt 10 minūtes istabas temperatūrā, pēc tam centrifugēt suspensijā augošās šūnas un pielipušās šūnas kopā. Uzmanīgi resuspendēt šūnas un iepildīt jaunās kolbās, kurās ir svaiga barotne.

Sēšanas blīvums	1 x 10^4 šūnas/cm^2
Šķidruma atjaunošana	2 līdz 3 reizes nedēļā
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	70 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

Nepieciešams materiālu nodošanas līgums	Yes