HCC1187

305781

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

HCC1187 ir cilvēka krūts karcinomas šūnu līnija, kas iegūta no pieaugušas pacientes primāra duktāla krūts audzēja. Tai piemīt trīskārši negatīvs fenotips bez estrogēnu receptora (ER), progesterona receptora (PR) un HER2 ekspresijas, kas raksturīgs bazālveida krūts vēzim. HCC1187 ir daļa no šūnu līniju paneļa, kas izstrādāts, lai atspoguļotu krūts vēža molekulāro daudzveidību, un ir plaši analizēts vairākos plaša mēroga genomikas un proteomikas pētījumos, tostarp Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) un The Cancer Genome Atlas (TCGA) saskaņotās analīzēs.
Šai šūnu līnijai ir raksturīgas sarežģītas genoma izmaiņas, kas parasti novērojamas augstas pakāpes krūts audzējiem, piemēram, kopiju skaita variācijas un liels somatisko mutāciju skaits. Proteomikas analīzes atklāj, ka HCC1187 ir proteomiskais profils, kas atbilst bazālam krūts audzējam līdzīgiem audzējiem, tostarp paaugstināta citokeratīnu ekspresija, kas saistīta ar bazālām epitēlija šūnām, un zems lūmena marķieru līmenis. Kvantitatīvā proteomika arī liecina, ka HCC1187 ir grupējusies ar citām trīskārši negatīva krūts vēža (TNBC) līnijām, pamatojoties uz proteīnu ekspresiju ceļu līmenī, kas liecina par traucējumiem ar DNS bojājumu labošanu, šūnu cikla progresēšanu un apoptozi saistīto ceļu regulācijā. Šīs īpašības padara HCC1187 par vērtīgu modeli TNBC bioloģijas izpētei un mērķtiecīgu terapijas līdzekļu testēšanai attiecībā uz bazāllīdzīgiem vai BRCA1 deficīta krūts vēža apakštipiem.
HCC1187 ir iekļauta arī visaptverošos krūts vēža mutāciju pētījumos, veicinot izpratni par mutāciju biežuma modeļiem un vadošo un pavadošo mutāciju ainavu. Pētījumi liecina, ka, lai gan atsevišķos audzējos ir daudz mutāciju, tikai apakšgrupa būtiski veicina vēža progresēšanu. HCC1187 ir identificētas vairākas šādas vadītājmutācijas un ceļu izmaiņas, padarot šo audzēju par galveno modeli audzēja ģenētisko pamatu izpētei un personalizētu terapeitisko pieeju izstrādei.

Audums	Krūtis
Slimība	Krūts duktālā karcinoma

Sinonīmi

- HCC-1187
- Hamon Cancer Center 1187

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Sieviete
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Epitēlija
Šūnu tips	Epitēlija šūna
Tumorogēns	Jā, audzējs tika klasificēts kā TNM IIA stadijas, 3. pakāpes, invazīva duktāla karcinoma.
Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās	100 stundas

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

IDENTIFIKATORI

Atsauce

HCC1187 (Cytion kataloga numurs 305781)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606
Cellosaurus	CVCL_1247

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Proteīnu ekspresija

Progesterona receptoru, negatīvs

Antigēna ekspresija

Epitēlija glikoproteīns 2 (EGP2); citokeratīns 19

Onkogēni

Her2/neu-; p53+

Mutāciju profils

Mutācija: TP53, vienkārša, p.Gly108del (c.322_324delGGT), homozigotiska (Cosmic-CLP=749711)

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

Disociācijas reaģents	Accutase
Šķidruma atjaunošana	2 līdz 3 reizes nedēļā

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	41 gads
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.

Atbrīvojums no atbildības

Mūsu šūnas ir paredzētas tikai in vitro laboratorijas pētījumiem, un tās nav paredzētas klīniskai vai diagnostiskai lietošanai, tās nav ievadāmas cilvēkiem vai izmantojamas veterinārijā. Lietotājiem jāievēro visas piemērojamās vadlīnijas un noteikumi par šo šūnu apstrādi un izmantošanu pētniecībā.

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