HCC1569

305784

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

HCC1569 ir cilvēka krūts vēža šūnu līnija, kas iegūta no primārās duktālās karcinomas. Tai piemīt bazālam līdzīgs fenotips, un tai ir raksturīgs estrogēnu receptoru (ER) negatīvs un HER2 pozitīvs apakštips - molekulārais apakštips ar atšķirīgu klīnisko un terapeitisko ietekmi. Tāpat kā citiem bazālveida krūts vēžiem, HCC1569 nav ER un progesterona receptora (PR) ekspresijas, bet tai ir ERBB2 (HER2) onkogēna amplifikācija un hiperekspresija, kas ir galvenais HER2 virzītas terapijas mērķis. Šai šūnu līnijai ir augsts aneuploīdijas līmenis, un tajā ir vairākas genoma izmaiņas, kas ir būtiskas krūts vēža bioloģijā.
HCC1569 ir iekļauta plaša mēroga genomu profilēšanas pasākumos, piemēram, Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) un saistītos pētījumos, kuros integrēti mutāciju, kopiju skaita, metilācijas un ekspresijas dati. Šīs datu kopas ir parādījušas, ka HCC1569 ir strukturāli varianti un kopiju skaita amplifikācijas, kas atbilst agresīviem krūts audzējiem, tostarp tiem, kas saistīti ar HER2. Funkcionālie genomiskie ekrāni ir atklājuši šīs šūnu līnijas atkarību no HER2 signalizācijas ceļiem, tādējādi atbalstot tās izmantošanu HER2 mērķterapijas un rezistences mehānismu novērtēšanā.
Turklāt HCC1569 ir raksturots tās HLA genotips un ekspresijas profils, kas ir nozīmīgs imūnterapijas izstrādē. Tā ir iekļauta HLA tipizācijas un neoantigēnu prognozēšanas katalogos, kas piedāvā iespējas pētīt T šūnu epitopa prezentāciju un imūno atpazīšanu HER2 pozitīva krūts vēža kontekstā. Šī imunogenomiskā anotācija padara HCC1569 par vērtīgu resursu ne tikai onkogēnās signalizācijas izpētei, bet arī audzēja-imūna mijiedarbības novērtēšanai un personalizētas imūnterapijas izstrādei.

Audums	Krūtis
Slimība	Krūts duktālā karcinoma

Sinonīmi

- HCC-1569
- Hamon Cancer Center 1569

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Sieviete
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Epitēlija
Šūnu tips	Epitēlija šūna

Kariotips

Poliploīds

Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās	45 stundas

IDENTIFIKATORI

Atsauce

HCC1569 (Cytion kataloga numurs 305784)

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_1255

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Proteīnu ekspresija

Estrogēnu receptoru, negatīvs; progesterona receptoru, negatīvs

Antigēna ekspresija

Epitēlija glikoproteīns 2 (EGP2); citokeratīns 19

Onkogēni

Her2/neu+; p53-

Mutāciju profils

Mutācija: (c.3299A>C), heterozigotiska, BRCA2, vienkārša, p.Asn1100Thr (c.3299A>C), heterozigotiska, BRCA2, vienkārša, p.Val1862fs*1 (c.5578delA), heterozigotiska, FHIT, vienkārša, p.Val97Phe (c.289G>T) (651G>T), dbSNP=rs139666727, heterozigotiska, Piezīme=Germline. Mutācija, PTEN, vienkārša, p.Lys267Argfs*9 (c.800delA) (p.Leu265fs, c.795delA), heterozigota, TP53, vienkārša, p.Glu294Ter (c.880G>T), heterozigota

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	70 gadi
Etniskā piederība	Afroamerikānis

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