HCC1428

305782

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

HCC1428 ir cilvēka krūts vēža šūnu līnija, kas, pamatojoties uz globālo gēnu ekspresijas profilēšanu, klasificēta kā luminālā B. Tā ir iegūta no primāra krūts audzēja un saglabā galvenās luminālā tipa krūts vēža pazīmes, tostarp estrogēnu receptoru (ER) ekspresiju. Veicot krūts vēža šūnu līniju un primāro audzēju salīdzinošo transkriptomisko analīzi, HCC1428 konsekventi tika grupēta ar luminālā B apakštipa audzējiem, kas atšķiras ar augstākiem proliferācijas rādītājiem un gēnu ekspresijas signatūru, kas atšķiras no luminālā A tipa audzējiem.
Funkcionāli HCC1428 šūnas uzrāda vidēju proliferācijas un diferenciācijas līmeni salīdzinājumā ar citiem krūts vēža apakštipiem. Tās ir jutīgas pret estrogēnu un saglabā nobriedušu lūmena fenotipu, ekspresējot marķierus, kas saistīti ar krūts dziedzera diferencētām epitēlija līnijām. Preklīniskajos pētījumos luminālo B šūnu līnijas, piemēram, HCC1428, bieži izmanto, lai novērtētu endokrīnās terapijas un rezistences mehānismus, ņemot vērā to daļēju atkarību no ER signāliem apvienojumā ar lielāku proliferācijas spēju salīdzinājumā ar luminālo A apakštipu.
HCC1428 ir arī daļa no vēža šūnu līniju enciklopēdijas (Cancer Cell Line Encyclopedia, CCLE), kas nodrošina integrētus ģenētisko, transkriptomisko un farmakoloģisko profilu datu kopumus. Šie dati liecina, ka HCC1428 ir gēnu ekspresijas un kopiju skaita izmaiņas, kas raksturīgas ER pozitīviem, lūmena tipa krūts vēžiem. Tāpēc šī šūnu līnija ir vērtīgs modelis hormonu receptoru pozitīva krūts vēža izpētei, jo īpaši saistībā ar luminālajam B tipam raksturīgo bioloģiju un reakciju uz mērķterapiju.

Audums	Metastātisks
Slimība	Krūts adenokarcinoma
Metastāžu vieta	Pleiras izsvīdums

Sinonīmi

- HCC-1428
- Hamon Cancer Center 1428

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	88 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

HCC1428 (Cytion kataloga numurs 305782)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606
Cellosaurus	CVCL_1252

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Antigēna ekspresija

Epitēlija glikoproteīns 2 [EGP2] pozitīvs; citokeratīns 19 pozitīvs; Her2-neu negatīvs; p53 negatīvs

Onkogēni

Her2/neu-; p53-

Mutāciju profils

Mutācija: Gēnu saplūšana, ABCG1 + HGNC, SLC37A1, nosaukums(-i)=SLC37A1-ABCG1. Mutācija, FHIT, Neizteikta, Ex4del, Homozigotiska

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glikozes, w: 2,5 mM L-glutamīna, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM nātrija piruvāta, w: 1,2 g/l NaHCO3 (Cytion izstrādājuma numurs 820400a)

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	49 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.

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