DMS-114

305364

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

DMS-114 ir cilvēka mazšūnu plaušu vēža (SCLC) šūnu līnija ar unikālām īpašībām, kas to atšķir no citiem SCLC apakštipiem. Nesenie pētījumi liecina, ka DMS-114, kas iepriekš tika klasificēts YAP1-ekspresējošā SCLC kategorijā (SCLC-Y), satur patogēnas mutācijas SMARCA4, SWI/SNF hromatīna pārmodelēšanas kompleksa ATPāzes apakšvienībā. Šīs mutācijas ir saistītas ar RB1 mutāciju neesamību, pretēji tipiskajai SCLC mutāciju ainavai, kurā parasti ir vienlaicīgas TP53 un RB1 izmaiņas. Šīs šūnu līnijas profilā ir samazināta SMARCA4 mRNA un proteīna ekspresija, kas veicina tās pārklasificēšanu par SMARCA4 deficītu nediferencētu audzēju (SMARCA4-UT), nevis tradicionālo SCLC. Morfoloģiskie novērtējumi liecina, ka DMS-114 vairāk atbilst krūškurvja SMARCA4-UT, kam piemīt tādas iezīmes kā zemāka neiroendokrīno marķieru ekspresija un atšķirīgs imūnhistoķīmiskais profils.
Pārskatītā DMS-114 klasifikācija kā SMARCA4 deficīta ļaundabīgs audzējs, nevis SCLC, būtiski ietekmē tā kā preklīniskā modeļa izmantošanu. Tas kalpo kā svarīgs resurss, lai pētītu terapeitiskās stratēģijas, kas vērstas uz SMARCA4 saistītajiem ceļiem, un pētītu agresīva krūšu vēža bioloģiju, kas imitē SCLC. Atšķirībā no parastā SCLC SMARCA4 deficīta audzējiem, tostarp DMS-114, bieži vien ir unikāli gēnu ekspresijas profili, ko raksturo augsta YAP1 ekspresija, noteiktu neiroendokrīno marķieru zudums un atšķirīga molekulārā ievainojamība. Šī atziņa uzsver visaptverošas molekulārās un histopatoloģiskās analīzes nepieciešamību, lai precīzi klasificētu audzējus un izstrādātu efektīvas ārstēšanas stratēģijas.

Audums	Plaušas
Slimība	Krūšu kurvja SMARCA4 deficīta nediferencēts audzējs

Sinonīmi

- DMS-114
- DMS114
- Darmouth Medical School 114

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Vīrietis
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Tumorogēns	Jā, kailām pelēm

IDENTIFIKATORI

Atsauce

DMS-114 (Cytion kataloga numurs 305364)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606
Cellosaurus	CVCL_1174

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

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Ekspresētie receptori

Epidermas augšanas faktors (EGF), komplements (CR3)

Proteīnu ekspresija

Ekspresētie gēni: adrenokortikotropīns (adrenokortikotropais hormons, ACTH), bombezīns, glikagons, 17 beta estradiols, oksitocīns - neirofizīns (OT-NP)

Antigēna ekspresija

Leu 7 +, My23 +, CD11b +

Mutāciju profils

Mutācija: Glu1310Ter (c.3928G>T), homozigotiska; Mutācija: SMARCA4, p.Glu1310Ter (c.3928G>T), homozigotiska; Mutācija: PARD3B, Ex2-14del, homozigotiska; mutācija: TP53, p.Arg213Ter (c.637C>T), homozigotiska

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

Waymouth's MB 752/1 medium (Mēs nepiegādājam šo produktu; lūdzu, apsveriet citus piegādātājus. Lūdzu, informējiet mūs, ja jums nepieciešama papildu palīdzība)

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

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS

Disociācijas reaģents	Accutase
Šķidruma atjaunošana	2 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	68 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