DMS-114

305364

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

DMS-114 on inimese väikeserakkulise kopsuvähi (SCLC) rakuliin, millel on unikaalsed omadused, mis eristavad seda teistest SCLC alatüüpidest. Hiljutised uuringud on näidanud, et DMS-114, mis on varem liigitatud YAP1 ekspresseeriva SCLC kategooriasse (SCLC-Y), sisaldab patogeenseid mutatsioone SMARCA4-s, mis on SWI/SNF kromatiini ümberkujundamise kompleksi ATPaasi allüksus. Need mutatsioonid on seotud RB1 mutatsioonide puudumisega, vastupidiselt SCLC tüüpilisele mutatsioonimaastikule, kus tavaliselt esinevad samaaegselt TP53 ja RB1 muutused. Selle rakuliini profiil hõlmab SMARCA4 mRNA ja valgu vähenenud ekspressiooni, mis aitab kaasa selle ümberklassifitseerimisele pigem SMARCA4-puudulikuks diferentseerimata kasvajaks (SMARCA4-UT) kui traditsiooniliseks SCLC-ks. Morfoloogilised hinnangud on näidanud, et DMS-114 sarnaneb rohkem rindkere SMARCA4-UT-ga, millel on sellised tunnused nagu madalam neuroendokriinsete markerite ekspressioon ja eripärane immunohistokeemiline profiil.
DMS-114 läbivaadatud klassifitseerimine pigem SMARCA4-puudulikuks pahaloomuliseks kasvajaks kui SCLC-ks mõjutab oluliselt selle kasutamist prekliinilise mudelina. See on oluline ressurss SMARCA4-ga seotud radadele suunatud ravistrateegiate uurimiseks ja SCLC-d imiteerivate agressiivsete rinnanäärmevähkide bioloogia uurimiseks. Erinevalt tavapärasest SCLC-st on SMARCA4-puudulikel kasvajatel, sealhulgas DMS-114-l, sageli unikaalne geeniekspressiooniprofiil, mida iseloomustab kõrge YAP1 ekspressioon, teatavate neuroendokriinsete markerite kadumine ja erinevad molekulaarsed haavatavused. See arusaam rõhutab, et kasvaja täpseks klassifitseerimiseks ja tõhusate ravistrateegiate väljatöötamiseks on vaja põhjalikku molekulaar- ja histopatoloogilist analüüsi.

Kude	Kopsud
Haigus	Rindkere SMARCA4 puudulik diferentseerimata kasvaja

Sünonüümid

- DMS-114
- DMS114
- Darmouth Medical School 114

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Mees
Kasvuvõime	Järgija
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Tuumorigeenne	Jah, alasti hiirtel

TUNNUSED

Viide

DMS-114 (Cytioni kataloginumber 305364)

NCBI maksukood	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

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Ekspresseeritud retseptorid

Epidermise kasvufaktor (EGF), komplement (CR3)

Valgu ekspressioon

Ekspresseeritud geenid: adrenokortikotropiin (adrenokortikotroopne hormoon, ACTH), bombesiin, glükagon, 17 beeta östradiool, oksütotsiin - neurofüsiin (OT-NP)

Antigeeni ekspressioon

Leu 7 +, My23 +, CD11b +

Mutatsiooniprofiil

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

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

Waymouth's MB 752/1 medium (Me ei paku seda toodet; palun kaaluge teisi tarnijaid. Palun andke meile teada, kui vajate täiendavat abi)

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO2, niisutatud atmosfäär.

Toidulisandid

Täiendada söötme 10% FBS-ga

Dissotsiatsioonireaktiiv	Accutase
Vedeliku vahetus	2 korda nädalas

Sulatamine ja kasvatamine

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.

KVALITEEDIKONTROLL JA KRÜOKONSERVEERIMINE

Viljatus

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminestsentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.
Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.

Külmutuskeskkond	Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni katalooginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

Säilitamistingimused

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Tarne- ja kohaletoimetamistingimused

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

ANNETAJA

Doonori vanus	68 aastat
Etniline kuuluvus	Kaukaasia

ÕIGUSLIKUD JA OHUTUSALASED KÜSIMUSED

Ohutusnõuded

Kui plaanitakse krüoviaalide säilitamist vedelas lämmastikus tulevase sulatamise eesmärgil, on kohustuslik järgida rangeid ohutusmeetmeid. Asjakohased kaitsekindad ja -riietus on hädavajalikud ning külmutatud proovide vedela lämmastiku mahutisse või mahutist väljaviimisel tuleb kasutada näomaski või kaitseprille. See on vajalik selleks, et vähendada vigastuste ohtu, mis tuleneb võimalikest krüoviaalide plahvatustest eemaldamisel, mille tagajärjel võivad välja paiskuda teravad killud.

Garantii

Cytion seisab oma toodete kvaliteedi ja elujõulisuse eest.
Me garanteerime, et meie rakud on elujõulised kasvatamise alguses 60 päeva jooksul pärast meie rajatistest saatmist.
Tagame, et kõik materjalid vastavad analüüsisertifikaadis ja/või tootelehel kirjeldatud spetsifikatsioonidele
Täielikke üksikasju leiate meie <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""x-default"">Tagatise avaldusest

Vajalik on materjalide üleandmise leping	Yes