D283Med

300330

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

D283Med rakuliin on inimese medulloblastoomi rakuliin, mis on saadud 6-aastase mehe väikeajust. Medulloblastoom on primitiivse neuroektodermise kasvaja tüüp, mis esineb peamiselt lastel ja asub väikeajus, mis on aju osa, mis vastutab motoorse kontrolli ja koordinatsiooni eest. D283Med rakke kasutatakse laialdaselt onkoloogilistes uuringutes, eelkõige medulloblastoomide bioloogiat ja farmakoloogiat käsitlevates uuringutes.
Sellel rakuliinil on kleepuv kasvumuster ja seda on laialdaselt kasutatud medulloblastoomi patogeneesis osalevate molekulaarradade, näiteks Sonic Hedgehogi (SHH) ja WNT signaaliradade uurimiseks, millel on teadaolevalt oluline roll nende kasvajate arengus ja progresseerumises. Teadlased kasutavad D283Med liini terapeutilise efektiivsuse ja resistentsuse hindamiseks, geeniekspressiooniprofiilide uurimiseks ja uute terapeutiliste sihtmärkide uurimiseks. Selle liini jõuline kasv ja tüüpilised medulloblastoomi geneetilised omadused teevad sellest väärtusliku mudeli prekliinilisteks uuringuteks, mille eesmärk on mõista kasvaja bioloogiat ja katsetada vähivastaseid ravimeid.
Lisaks kasutatakse D283Med rakke geneetilistes uuringutes, et mõista mutatsioonide mõju ning hinnata medulloblastoomi metastaasi ja taastekke mehhanisme. Nad on oluline vahend onkogeensete protsesside uurimiseks rakutasandil, aidates seeläbi oluliselt kaasa selle agressiivse pediaatrilise ajukasvaja sihtotstarbeliste ravimeetodite väljatöötamisele.

Kude	Aju
Haigus	Medulloblastoom

Rakendused

3D rakukultuur, neuroteadus

Sünonüümid

- D283 Med
- D283 MED
- D283-MED
- D283_Med
- D-283 Med
- D-283MED
- D283MED
- D283-Med
- D-283
- D283
- Med 283
- H283

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Mees
Kasvuvõime	Adhesiivne ja suspensioon
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Epiteel

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

Tuumorigeenne	Jah, alasti hiirtel

Karyotüüp

Karyotüüp on 45, xY, -7, -8, -17, -20, der(20)t(1,20)(q12,q13), 8q+, 17p+ (vahemik = 41 kuni 46). Tegemist on hüpodiploidse rakuliiniga, mille kõrgema ploidsuse sagedus on 5,4%. Kõikides rakkudes on kolm markerkromosoomi. Need on: der(20)t(1,20)(q12,q13), 8q+ ja 17p+. N7, N17 ja N20 on ühekordsed koopiad. Üksik x on struktuuriliselt normaalne ja Y-kromosoom on olemas, mida kinnitab fluorestsentsmikroskoopia.

TUNNUSED

Viide

D283Med (Cytioni kataloginumber 300330)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_1155

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Valgu ekspressioon

Glutamiini süntesaas positiivne, neuronspetsiifiline enolaas positiivne, gliaalfibrillaarsed happelised valgud negatiivsed, S100 (S-100) valk negatiivne

Isoensüümid

AK-1, 1, ES-D, 1, G6PD, B, GLO-I, 2, Me-2, 0, PGM1, 1, PGM3, 1

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamiin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytioni artikli number 820100a)

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

Toidulisandid

Täiendada söötme 10% FBS ja 1% NEAAga

Kultuuri edasikasvatamine

Koguda suspensioonirakud 15 ml tuubi ja loputada kleepunud rakud hoolikalt kaltsiumi- ja magneesiumivaba PBS-ga (3-5 ml PBS T25, 5-10 ml T75 rakukultuurikolbide puhul). Lisage Accutase (1-2 ml T25, 2,5 ml T75 rakukultuurikolbi kohta), rakukile peab olema täielikult kaetud. Inkubeerige 10 minutit ümbritseval temperatuuril, seejärel tsentrifuugige suspensioonis kasvavad rakud ja adherentsed rakud kokku. Resuspendeerige rakud ettevaatlikult ja doseerige uutesse kolvidesse, mis sisaldavad värsket söötmeainet.

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.

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

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 kataloginumber 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	6 aastat
Etniline kuuluvus	Euroopa

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

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