AB2.2

305738

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

AB2.2 rakuliin on laialdaselt kasutatav hiirte embrüonaalse tüve (ES) rakuliin, mis on saadud 129S7 (tuntud ka kui 129P2/OlaHsd) hiirtüvest. See on mänginud silmapaistvat rolli geenide sihitamise ja transgeensete hiirte genereerimisel tänu oma tugevale võimele in vitro laienemiseks ja geneetiliseks manipulatsiooniks. AB2.2 rakud on pluripotentsed, võimelised panustama kõikidesse sugukihti ja neil on olnud oluline roll sugukonna-kompetentsete kimääride tootmisel. Kuid nagu paljud ES rakuliinid, mida hoitakse pikema aja jooksul, on ka AB2.2 kalduvus kromosoomide ebastabiilsusele, eriti aneuploidsusele, mis hõlmab kromosoomi 8.
AB2.2 ja selle alamliinide tsütogeneetiline analüüs on näidanud kromosoomianomaaliate suurt sagedust, kusjuures eriti levinud on mosaiikne ja puhas trisoomia 8. Ühes uuringus ilmnes AB2.2 mosaiikne karyotüüp, mis hõlmas kromosoomide 8 ja Y suurenemist, sealhulgas selliseid konfiguratsioone nagu 42,XY,+Y,+8 / 41,XY,+Y / 40,XY. Selle alamliinide hulgas tuvastati täiendavaid karyotüübi anomaaliaid, nagu topelt trisoomia, mis hõlmasid kromosoomi 8 ja 11, ning kompleksed tuletatud kromosoomid, mis tekkisid tasakaalustamata translokatsioonidest, mis hõlmasid kromosoomi 8. Need struktuurilised ja numbrilised kõrvalekalded on seotud vähenenud sugupoolte edasikandumise tõhususega ning nende esinemine raskendab genotüübi ja fenotüübi vaheliste suhete tõlgendamist kimeerilistel loomadel.
Arvestades geneetilist tausta ja vastuvõtlikkust kromosoomide ebastabiilsusele, on AB2.2 endiselt võimas vahend hiirte geneetikas, kuid see nõuab hoolikat kvaliteedikontrolli. Enne blastotsüsti süstimist on soovitatav teha rutiinne karyotüübi sõelumine, mis hõlmab nii G-bandingi kui ka FISH-meetodit, et tagada kromosoomide terviklikkus, mis on vajalik usaldusväärseks suguravi ülekandmiseks ja täpseks fenotüübi analüüsiks.

Kude	Blastotsüst

Rakendused

Tüviraku-uuringud

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Hiir
Sugu	Mees
Kasvuvõime	Järgija
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Rakutüüp	Embrüonaalne tüvirakk

TUNNUSED

Viide

AB2.2 (Cytioni kataloginumber 305738)

NCBI maksukood	10090
Cellosaurus	CVCL_C261

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

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

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

Külvitihedus	3 kuni 5 x 10^4 rakku/cm2
Vedeliku vahetus	2 kuni 3 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 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	Embrüo

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.

Vastutuse välistamine

Meie rakud on ette nähtud üksnes in vitro laboratoorseks uurimistööks ning need ei ole mõeldud kliiniliseks või diagnostiliseks kasutamiseks, samuti ei tohi neid manustada inimestele ega kasutada veterinaarsetel eesmärkidel. Kasutajad peavad järgima kõiki kohaldatavaid suuniseid ja eeskirju nende rakkude käitlemise ja kasutamise kohta teadusuuringutes.

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