AtT-20

305161

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

AtT-20 rakuliin on hästi iseloomustatud hiire hüpofüüsi eesmise ajuripatsi rakuliin, mis on saadud eesmise ajuripatsi rakkudest. Need rakud pärinevad hiirte tüvest AtT-20/D16v-F2 ja neid kasutatakse peamiselt hüpofüüsi funktsiooni ja regulatsiooni uurimiseks, keskendudes eelkõige adrenokortikotroopse hormooni (ACTH) sünteesile ja sekretsioonile. ACTH on neerupealise funktsiooni jaoks üliolulise ning mängib olulist rolli stressireaktsioonis ja ainevahetuse reguleerimises.
AtT-20 rakkudel on neuroendokrinoloogia ja farmakoloogia uuringute jaoks olulised tüüpilised omadused, näiteks ACTH eellaste molekuli pro-opiomelanokortiini (POMC) tootmine ja sekretsioon. Rakud reageerivad kortikotropiini vabastavale hormoonile (CRH) ja teistele hüpotalamuse hormoonidele, mis teeb neist suurepärase mudeli hüpotalamuse-hüpofüüsi-neerupealise (HPA) telje uurimiseks in vitro. Lisaks saab AtT-20 rakke kasutada peptiidhormoonide töötlemise, pakendamise ja sekretsiooni mehhanismide uurimiseks, arvestades nende hästi määratletud sekretsiooniradu.
Rakenduste osas on AtT-20 rakke kasutatud mitmesugustes uuringutes, sealhulgas uuringutes, mis keskenduvad geenikspressiooniprofiilidele erinevates töötlemistingimustes, rakusisestele signaaliradadele, mis hõlmavad cAMPi, ja geneetiliste modifikatsioonide mõjule hormoonide sekretsioonile. Need rakud on väärtuslikud ka HPA-telje komponentidele suunatud potentsiaalsete ravimikandidaatide farmakoloogiliste omaduste hindamisel.

Kude	Hüpofüüsi
Haigus	Hiirte hüpofüüsi neoplasmad

Sünonüümid

- AtT20
- AtT 20
- ATT-20

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Hiir
Kasvuvõime	Vedrustus
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Väikesed ümarad rakud

TUNNUSED

Viide

AtT-20 (Cytioni kataloginumber 305161)

NCBI maksukood	10090
Cellosaurus	CVCL_2300

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

Valgu ekspressioon

Adrenokortikotroopne hormoon (Acth)

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

Ham's F12K Medium, w: 2,0 mM L-Glutamiin, w: 2,0 mM naatriumpüruvaat, w: 2,5 g/L NaHCO3 (Cytioni artikli number 820608a)

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

Toidulisandid

Täiendada söötme 2,5% FBS, 15% hobuse seerumit

Dissotsiatsioonireaktiiv	Accutase

Kultuuri edasikasvatamine

Säilitage kultuure, lisades või asendades perioodiliselt kasvukeskkonda. Alustage kultuuride kasvatamist tihedusega 5 x 10^5 rakku/ml ja hoidke rakkude kontsentratsioon vahemikus 3 x 10^5 kuni 1 x 10^6 rakku/ml optimaalse kasvu tagamiseks.

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.

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

ANNETAJA

Tõug / alamliik	LAF1

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