AtT-20

305161

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

AtT-20-solulinja on hyvin karakterisoitu hiiren aivolisäkekasvainsolulinja, joka on peräisin aivolisäkkeen etuosan soluista. Nämä solut ovat peräisin hiirikannasta, joka tunnetaan nimellä AtT-20/D16v-F2, ja niitä käytetään ensisijaisesti aivolisäkkeen toiminnan ja säätelyn tutkimiseen, erityisesti keskittyen adrenokortikotrooppisen hormonin (ACTH) synteesiin ja eritykseen. ACTH on elintärkeä lisämunuaisen toiminnalle, ja se on keskeinen tekijä stressivasteessa ja aineenvaihdunnan säätelyssä.
AtT-20-soluilla on tyypillisiä ominaisuuksia, jotka ovat merkittäviä neuroendokrinologian ja farmakologian tutkimusten kannalta, kuten ACTH:n esiasteen molekyylin pro-opiomelanokortiini (POMC) tuotanto ja eritys. Solut reagoivat kortikotropiinia vapauttavaan hormoniin (CRH) ja muihin hypotalamuksen hormoneihin, mikä tekee niistä erinomaisen mallin hypotalamus-aivolisäke-lisämunuaisen (HPA) -akselin tutkimiseen in vitro. Lisäksi AtT-20-soluja voidaan käyttää peptidihormonien prosessoinnin, pakkaamisen ja erittymisen mekanismien tutkimiseen, koska niiden erittymisreitit ovat hyvin määritellyt.
Sovellusten osalta AtT-20-soluja on hyödynnetty erilaisissa tutkimuksissa, kuten niissä, joissa keskitytään geenien ilmentymisprofiileihin erilaisissa hoito-olosuhteissa, solunsisäisiin signaalireitteihin, joihin liittyy cAMP, ja geneettisten muutosten vaikutuksiin hormonien erityksen. Nämä solut ovat myös arvokkaita arvioitaessa mahdollisten HPA-akselin komponentteihin kohdistuvien lääkeaihioiden farmakologisia ominaisuuksia.

Kudos	Aivolisäkkeen
Sairaus	Hiiren aivolisäkkeen kasvaimet

Synonyymit

- AtT20
- AtT 20
- ATT-20

LUOKITTELU

Organismi	Hiiri
Kasvuominaisuudet	Jousitus
Bioturvallisuustaso	1

OMINAISUUDET

Morfologia	Pienet pyöristetyt solut

TUNNISTEET

Lähdeviite

AtT-20 (Cytionin tuotenumero 305161)

NCBI-verotunnus	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

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Proteiinin ilmentyminen

Adrenokortikotrooppinen hormoni (Acth)

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

Ham's F12K Medium, w: 2,0 mM L-Glutamiinia, w: 2,0 mM natriumpyruvaattia, w: 2,5 g/L NaHCO3 (Cytionin artikkelinumero 820608a)

Inkubaatioilma	37 °C, 5 %CO2, kostutettu ilmakehä.

Ravintolisät

Täydennetään elatusainetta 2,5 % FBS:llä, 15 % hevosseerumilla

Dissosiaatioreagenssi	Accutase

Soluviljely

Ylläpidä viljelmiä lisäämällä tai vaihtamalla kasvualusta säännöllisesti. Aloita viljelyt tiheydellä 5 x 10^5 solua/ml ja pidä solupitoisuus välillä 3 x 10^5 – 1 x 10^6 solua/ml optimaalisen kasvun saavuttamiseksi.

Nesteen uusiminen	2-3 kertaa viikossa

Sulatus ja viljely

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.

LAADUNVALVONTA JA KRYOSÄILYTYS

Hedelmättömyys

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.
Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.

Jäädytysaine	Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

Säilytysolosuhteet

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen typpeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen typpeen.

Toimitusehdot

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

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

LAHJOITTAJA

Rotua / alalajia	LAF1

OIKEUDELLISET JA TURVALLISUUSASIAT

Turvallisuusohjeet

Kun suunnitellaan kryoputken säilyttämistä nestemäisessä typessä sulatusta varten, on noudatettava tiukkoja turvatoimenpiteitä. Asianmukaiset suojakäsineet ja -vaatteet ovat välttämättömiä, ja kasvonaamarin tai suojalasien käyttö on välttämätöntä siirrettäessä jäädytettyjä näytteitä nestetyppisäiliöön tai siitä pois. Tällä pyritään pienentämään loukkaantumisriskiä, joka aiheutuu kryoputkien mahdollisista räjähdyksistä, jotka voivat aiheuttaa terävien sirpaleiden sinkoutumisen.

Takuu

Me Cytionilla seisomme tuotteidemme laadun ja elinkelpoisuuden takana.
Takaamme, että solumme ovat elinkelpoisia viljelyn alkaessa 60 päivän ajan sen jälkeen, kun ne on lähetetty laitoksestamme.
Vakuutamme, että kaikki materiaalit ovat analyysitodistuksessa ja/tai tuoteselosteessa kuvattujen eritelmien mukaisia
Lisätietoja on <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Takuulausumassa

Aineiden siirtoa koskeva sopimus vaaditaan	Yes