AtT-20

305161

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

AtT-20 šūnu līnija ir labi raksturota peļu hipofīzes audzēja šūnu līnija, kas iegūta no priekšējās hipofīzes šūnām. Šīs šūnas ir iegūtas no peļu celma, kas pazīstams kā AtT-20/D16v-F2, un tās galvenokārt izmanto hipofīzes funkcijas un regulācijas izpētei, īpaši pievēršot uzmanību adrenokortikotropā hormona (AKTH) sintēzei un sekrēcijai. AKTH ir ļoti svarīgs virsnieru dziedzera darbībai un ir galvenais dalībnieks stresa reakcijā un vielmaiņas regulēšanā.
AtT-20 šūnām piemīt tipiskas iezīmes, kas ir nozīmīgas pētījumiem neiroendokrinoloģijā un farmakoloģijā, piemēram, proopiomelanokortīna (POMC), ACTH prekursora molekulas, ražošana un sekrēcija. Šūnas reaģē uz kortikotropīnu atbrīvojošo hormonu (CRH) un citiem hipotalāma hormoniem, padarot tās par lielisku modeli hipotalāma-hipofīzes-virsnieru (HPA) ass izpētei in vitro. Turklāt AtT-20 šūnas var izmantot, lai pētītu peptīdu hormonu apstrādes, iepakošanas un sekrēcijas mehānismus, ņemot vērā to labi definētos sekrēcijas ceļus. Attiecībā uz lietojumiem AtT-20 šūnas ir izmantotas dažādos pētījumos, tostarp pētījumos, kuros galvenā uzmanība pievērsta gēnu ekspresijas profiliem dažādos apstrādes apstākļos, intracelulārajiem signalizācijas ceļiem, kuros iesaistīts cAMP, un ģenētisko modifikāciju ietekmei uz hormonu sekrēciju. Šīs šūnas ir arī vērtīgas, lai novērtētu potenciālo zāļu kandidātu farmakoloģiskās īpašības, kas vērstas uz HPA ass komponentiem.

Audums	Hipofīzes
Slimība	Peles hipofīzes audzēji

Sinonīmi

- AtT20
- AtT 20
- ATT-20

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Pele
Augšanas īpašības	Atsperes
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Mazas noapaļotas šūnas

IDENTIFIKATORI

Atsauce

AtT-20 (Cytion kataloga numurs 305161)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	10090
Cellosaurus	CVCL_2300

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Proteīnu ekspresija

Adrenokortikotropais hormons (Acth)

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

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

Hama F12K barotne, w: 2,0 mM L-glutamīns, w: 2,0 mM nātrija piruvāts, w: 2,5 g/L NaHCO3 (Cytion izstrādājuma numurs 820608a)

Inkubācijas vide	37°C, 5%CO2, mitrināta atmosfēra.

Papildinājumi

Papildiniet barotni ar 2,5 % FBS, 15 % zirgu seruma

Disociācijas reaģents	Accutase

Pārstādīšana

Kultūras uzturiet, periodiski pievienojot vai nomainot barotni. Kultūras uzsāciet ar blīvumu 5 x 10^5 šūnas/ml un uzturiet šūnu koncentrāciju diapazonā no 3 x 10^5 līdz 1 x 10^6 šūnas/ml, lai nodrošinātu optimālu augšanu.

Šķidruma atjaunošana	2 līdz 3 reizes nedēļā

Atkausēšana un kultivēšana

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.

KVALITĀTES KONTROLE UN KRIOKONSERVĀCIJA

Sterilitāte

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.
Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.

Saldēšanas barotne	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

Uzglabāšanas nosacījumi

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Piegādes nosacījumi

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

ZIEDOTĀJS

Šķirne / pasuga	LAF1

JURIDISKIE JAUTĀJUMI UN DROŠĪBA

Drošības pasākumi

Plānojot uzglabāt kriokviālu šķidrā slāpeklī turpmākai atkausēšanai, obligāti jāievēro stingri drošības pasākumi. Ir nepieciešami piemēroti aizsargcimdi un apģērbs, un, pārvietojot sasaldētos paraugus uz šķidrā slāpekļa tvertni vai no tās, ir jālieto sejas maska vai aizsargbrilles. Tas jādara, lai mazinātu traumu risku, ko var radīt iespējamas kriokrioviālu eksplozijas, kas var izraisīt asu fragmentu izmešanu.

Garantija

Uzņēmumā Cytion mēs atbalstām savu produktu kvalitāti un dzīvotspēju.
Mēs garantējam, ka mūsu šūnas būs dzīvotspējīgas kultivēšanas sākumā 60 dienas pēc nosūtīšanas no mūsu ražotnēm.
Mēs nodrošinām, ka visi materiāli atbilst analīzes sertifikātā un/vai produkta lapā aprakstītajām specifikācijām
Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet mūsu <a href=""/"/Kas mēs esam/garantija/"" hreflang=""x-default"">Garantijas paziņojumu

Nepieciešams materiālu nodošanas līgums	Yes