GH3

300383

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

GH3 šūnu līnija, kas iegūta no žurku hipofīzes audzēja, ir ļoti svarīgs resurss hipofīzes funkciju pētniecībā, jo īpaši attiecībā uz prolaktīna un augšanas hormona sekrēciju. Šīm šūnām piemīt gan somatotropo, gan laktotropo šūnu īpašības, kas ļauj detalizēti izpētīt hipofīzes hormonus un to regulēšanas mehānismus. Šūnu līniju plaši izmanto, lai izprastu hormonālas terapijas un ģenētisku modifikāciju ietekmi uz šo hormonu sekrēciju. GH3 šūnas ievērojami reaģē uz vairogdziedzera darbību stimulējošiem hormoniem, padarot tās par vērtīgu modeli, lai veiktu testus, kuros mēra dažādu savienojumu ietekmi uz hipofīzes darbību.
Pētījumos, kuros izmanto GH3 šūnas, bieži tiek pētīts, kā šīs šūnas reaģē uz dažādiem hormonāliem stimuliem. Piemēram, ir zināms, ka hidrokortizons veicina augšanas hormona veidošanos, vienlaikus kavējot prolaktīna izdalīšanos šajās šūnās, tāpēc GH3 ir iecienīts modelis hormonālā līdzsvara un endokrīnās sistēmas reakcijas uz stresu un citiem fizioloģiskiem faktoriem izpētei. Šādi pētījumi ir izšķiroši, lai uzlabotu mūsu izpratni par hipofīzes traucējumiem un izstrādātu terapiju tādām slimībām kā augšanas deficīts un hiperprolaktinēmija.
Turklāt GH3 šūnas ir noderīgas farmakoloģiskajos testos un biotehnoloģiskajos lietojumos, kuru mērķis ir izstrādāt ar hipofīzi saistītu traucējumu ārstēšanu. To spēja saražot vairāk augšanas hormona nekā GH1 šūnām kopā ar prolaktīnu ļauj pētniekiem izpētīt šo hormonu regulāciju un ietekmi dažādos apstākļos. Šis unikālais profils ir būtisks, lai izprastu endokrīnās sistēmas sarežģīto mijiedarbību un izstrādātu mērķtiecīgas terapeitiskas iejaukšanās.

Audums	Smadzenes, hipofīzes dziedzeris
Slimība	Jaunveidojumi

Sinonīmi

- GH 3

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Žurka
Sekss	Sieviete
Augšanas īpašības	Adhēzija un suspensija
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Epitēlijveidīgs

IDENTIFIKATORI

Atsauce

GH3 (Cytion kataloga numurs 300383)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	10116
Cellosaurus	CVCL_0273

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Produkti

Augšanas hormons, prolaktīns

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 15 % zirgu seruma, 2,5 % termiski inaktivēta FBS

Disociācijas reaģents	Accutase

Pārstādīšana

Savāc suspensijas šūnas 15 ml mēģenē un saudzīgi izmazgā pielipušās šūnas ar PBS bez kalcija un magnija (T25 kolbām izmanto 3-5 ml, bet T75 kolbām - 5-10 ml). Uzklājiet Accutase (1-2 ml T25 kolbām, 2,5 ml T75 kolbām), nodrošinot pilnīgu šūnu slāņa pārklājumu. Ļaujiet šūnām inkubēties istabas temperatūrā 10 minūtes. Pēc inkubācijas apvienot un centrifugēt gan suspensiju, gan pielipušās šūnas. Pēc centrifugēšanas uzmanīgi resuspendēt šūnu granulas un pārvietot šūnu suspensiju jaunās kolbās ar svaigu barotni.

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	Wistar Furth
Donora vecums	7 mēneši

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