AGS

300408

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

AGS šūnas ir cilvēka kuņģa adenokarcinomas šūnu līnija, kas iegūta no 54 gadus vecas kaukāzietes kuņģa audiem. Tās plaši izmanto biomedicīnas pētījumos, kas vērsti uz kuņģa vēzi, tostarp vēža šūnu bioloģijas, patoģenēzes un zāļu testēšanas pētījumos.
AGS šūnu līnijai piemīt epitēlijam līdzīga morfoloģija, un tai raksturīgs agresīvs augšanas modelis un audzēja potenciāls in vivo. Šīs šūnas parasti izmanto kā modeli, lai pētītu molekulāros un šūnu mehānismus, kas ir kuņģa kanceroģenēzes pamatā, tostarp Helicobacter pylori infekcijas, kas ir labi zināms kuņģa vēža riska faktors, ietekmi. AGS šūnas nodrošina stabilu sistēmu, lai pētītu kuņģa vēža šūnu un H. pylori mijiedarbību, jo īpaši attiecībā uz to, kā baktēriju faktori ietekmē vēža šūnu proliferāciju, apoptozi un iekaisuma reakcijas.
AGS šūnas ir arī vērtīgas, lai pētītu kuņģa epitēlija barjeras reakciju uz dažādiem stimuliem, tostarp iekaisuma citokīniem, un lai pētītu signalizācijas ceļus, kas saistīti ar kuņģa vēzi, piemēram, NF-kB, Wnt un MAPK. To lietderība attiecas arī uz jaunu terapeitisko līdzekļu novērtēšanu, kur tos izmanto, lai novērtētu pretvēža zāļu, mērķterapiju un dabisko savienojumu ar potenciālām pretvēža īpašībām efektivitāti un iedarbības mehānismus.
Turklāt AGS šūnas bieži izmanto pētījumos, kuru mērķis ir izprast kuņģa vēža ģenētiskās un epiģenētiskās izmaiņas, sniedzot ieskatu par potenciālajiem diagnostikas marķieriem un terapeitiskajiem mērķiem šīs sarežģītās un bieži letālās slimības gadījumā.

Audums	Kuņģa
Slimība	Adenokarcinoma

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Sieviete
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	2

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Epitēlijveidīgs
Tumorogēns	Jā, atimiskām BALB/c pelēm

Kariotips

Modālais skaits = 47, diapazons = 39 līdz 92

Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās	24 līdz 48 stundas

IDENTIFIKATORI

Atsauce

AGS (Cytion kataloga numurs 300408)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606
Cellosaurus	CVCL_0139

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

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Proteīnu ekspresija

P53 pozitīvs

Vīrusi

Šī šūnu līnija var izdalīt 5. tipa Parainfluenzavīrusu (agrāk pazīstams kā Simian Virus 5). Vīruss traucē interferona signalizēšanu šūnu līnijā, noārdot STAT1.

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

DMEM, w: 4,5 g/l glikozes, w: 4 mM L-glutamīna, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM nātrija piruvāta (Cytion izstrādājuma numurs 820300a)

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

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS

Disociācijas reaģents	Accutase

Pārstādīšana

Noņemt veco barotni no pielipušajām šūnām un mazgāt tās ar PBS, kurā nav kalcija un magnija. T25 kolbām izmantojiet 3-5 ml PBS, bet T75 kolbām - 5-10 ml. Pēc tam pilnībā pārklājiet šūnas ar Accutase, izmantojot 1-2 ml T25 kolbām un 2,5 ml T75 kolbām. Ļaujiet šūnām inkubēties istabas temperatūrā 8-10 minūtes, lai tās atdalītos. Pēc inkubācijas uzmanīgi samaisiet šūnas ar 10 ml barotnes, lai tās atkārtoti suspendētu, pēc tam centrifugējiet 3 minūtes ar 300xg. Izmetiet supernatantu, atkārtoti suspendējiet šūnas svaigā barotnē un pārvietojiet tās jaunās kolbās, kurās jau ir svaiga barotne.

Sēšanas blīvums	1 x 10^4 šūnas/cm^2 izveidos konfluentu monoslāni 3 līdz 5 dienu laikā.
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

Donora vecums	54 gadi
Etniskā piederība	Kaukāzietis

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