AB2.2

305738

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

AB2.2 šūnu līnija ir plaši izmantota peļu embrionālo cilmes (ES) šūnu līnija, kas iegūta no 129S7 (pazīstama arī kā 129P2/OlaHsd) peļu celma. Tā ir bijusi nozīmīga gēnu mērķēšanas un transgēno peļu radīšanas procesā, jo tai ir liela spēja paplašināties in vitro un veikt ģenētiskās manipulācijas. AB2.2 šūnas ir pluripotentas, spēj veidot visus dzimumšūnu slāņus un ir bijušas noderīgas, lai radītu dzimumšūnas, kas atbilst dzimumlīnijai. Tomēr AB2.2, tāpat kā daudzām citām ES šūnu līnijām, kas tiek uzturētas ilgāku kultivēšanas laiku, ir tendētas uz hromosomu nestabilitāti, jo īpaši aneuploīdijām, kas saistītas ar 8. hromosomu.
AB2.2 un tās apakšlīniju citogenētiskā analīze ir atklājusi augstu hromosomu anomāliju biežumu, īpaši bieži sastopama mozaīka un tīra trisomija 8. Vienā pētījumā AB2.2 tika konstatēts mozaīkveida kariotips, kas ietvēra 8. un Y hromosomu pieaugumu, tostarp tādas konfigurācijas kā 42,XY,+Y,+Y,+8 / 41,XY,+Y / 40,XY. Tās apakšlīnijās tika konstatētas papildu kariotipiskas anomālijas, piemēram, dubultas trisomijas, kas ietver 8. un 11. hromosomu, un sarežģītas atvasinātās hromosomas, kas rodas no nelīdzsvarotām translokācijām, kas ietver 8. hromosomu. Šīs strukturālās un skaitliskās aberācijas ir saistītas ar samazinātu dzimumlīnijas transmisijas efektivitāti, un to klātbūtne sarežģī genotipa un fenotipa attiecību interpretāciju himēriskos dzīvniekos.
Ņemot vērā AB2.2 ģenētisko izcelsmi un uzņēmību pret hromosomu nestabilitāti, tā joprojām ir spēcīgs peļu ģenētikas instruments, taču tai nepieciešama rūpīga kvalitātes kontrole. Lai nodrošinātu hromosomu integritāti, kas nepieciešama drošai dzimumlīnijas transmisijai un precīzai fenotipiskai analīzei, pirms blastocistu ievadīšanas ieteicams veikt regulāru kariotipa skrīningu, tostarp G-bandingu un FISH.

Audums	Blastocista

Pieteikumi

Cilmes šūnu pētniecība

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Pele
Sekss	Vīrietis
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Šūnu tips	Embrionālās cilmes šūnas

IDENTIFIKATORI

Atsauce

AB2.2 (Cytion kataloga numurs 305738)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	10090
Cellosaurus	CVCL_C261

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Inkubācijas vide	37°C, 5%CO2, mitrināta atmosfēra.
Sēšanas blīvums	3 līdz 5 x 10^4 šūnas/cm2

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

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	Embrijs

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.

Atbrīvojums no atbildības

Mūsu šūnas ir paredzētas tikai in vitro laboratorijas pētījumiem, un tās nav paredzētas klīniskai vai diagnostiskai lietošanai, tās nav ievadāmas cilvēkiem vai izmantojamas veterinārijā. Lietotājiem jāievēro visas piemērojamās vadlīnijas un noteikumi par šo šūnu apstrādi un izmantošanu pētniecībā.

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

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

Nepieciešams materiālu nodošanas līgums	Yes