AB2.2

305738

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

Ląstelių linija AB2.2 yra plačiai naudojama pelių embrioninių kamieninių (ES) ląstelių linija, gauta iš 129S7 (taip pat žinoma kaip 129P2/OlaHsd) pelių padermės. Dėl didelio gebėjimo plėstis in vitro ir atlikti genetines manipuliacijas, ji atlieka svarbų vaidmenį genų tikslinėje atrankoje ir transgeninių pelių kūrime. AB2.2 ląstelės yra pliuripotentinės, gali būti naudojamos visuose gemaliniuose sluoksniuose ir yra labai svarbios gaminant gemalinės linijos reikalavimus atitinkančias chimeras. Tačiau, kaip ir daugelis kitų ES ląstelių linijų, palaikomų ilgesnį laiką, AB2.2 yra linkusios į chromosomų nestabilumą, ypač į aneuploidiją, susijusią su 8 chromosoma.
Atlikus AB2.2 ir jos sublinijų citogenetinę analizę, nustatyta, kad chromosomų anomalijų dažnumas yra didelis, ypač dažnos yra mozaikinė ir grynoji trisomija 8. Viename tyrime AB2.2 buvo nustatytas mozaikinis kariotipas, apimantis 8 ir Y chromosomų padidėjimą, įskaitant tokias konfigūracijas kaip 42,XY,+Y,+8 / 41,XY,+Y / 40,XY. Tarp jos sublinijų buvo nustatyta papildomų kariotipinių anomalijų, tokių kaip dvigubos trisomijos, apimančios 8 ir 11 chromosomas, ir sudėtingos išvestinės chromosomos, atsirandančios dėl nesubalansuotų translokacijų, apimančių 8 chromosomą. Šios struktūrinės ir skaitmeninės aberacijos yra susijusios su mažesniu gemalinės linijos perdavimo efektyvumu, o jų buvimas komplikuoja genotipo ir fenotipo santykių aiškinimą chimeriniuose gyvūnuose.
Atsižvelgiant į genetinį foną ir polinkį į chromosominį nestabilumą, AB2.2 išlieka galinga pelių genetikos priemonė, tačiau reikia kruopščios kokybės kontrolės. Prieš atliekant blastocistos injekciją, rekomenduojama atlikti įprastinę kariotipo patikrą, įskaitant G-bandingą ir FISH, kad būtų užtikrintas chromosomų vientisumas, būtinas patikimam giminės perdavimui ir tikslioms fenotipinėms analizėms.

Audinys	Blastocista

Paraiškos

Kamieninių ląstelių tyrimai

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Pele
Seksas	Vyras
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Ląstelių tipas	Embrioninės kamieninės ląstelės

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

AB2.2 (Cytion katalogo numeris 305738)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	10090
Cellosaurus	CVCL_C261

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Inkubacijos aplinka	37 °C, 5 %CO2, drėkintoje atmosferoje.
Sėjos tankis	3–5 x 10^4 ląstelės/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

Skysčių atnaujinimas	2-3 kartus per savaitę

Atšildymas ir auginimas

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.

KOKYBĖS KONTROLĖ IR KRIOKONSERVAVIMAS

Sterilumas

Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.
Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.

Šaldymo terpė	Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę (įskaitant FBS) + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

Laikymo sąlygos

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150-196 °C temperatūroje. Laikymas -80 °C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystąjį azotą.

Pristatymo sąlygos

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78 °C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

DONORAS

Donoro amžius	Embrionas

TEISINIAI IR SAUGOS KLAUSIMAI

Saugos priemonės

Planuojant saugoti kriovaistinę skystame azote, kad ateityje ją būtų galima atšildyti, būtina laikytis griežtų saugos priemonių. Būtina mūvėti tinkamas apsaugines pirštines ir drabužius, o perkeliant užšaldytus mėginius į skystojo azoto talpyklą arba iš jos būtina naudoti veido kaukę arba apsauginius akinius. Taip siekiama sumažinti sužeidimų riziką dėl galimo kriokomponentų sprogimo išėmimo metu, kai gali išsiveržti aštrūs fragmentai.

Atsakomybės apribojimas

Mūsų ląstelės teikiamos tik in vitro laboratoriniams tyrimams ir nėra skirtos klinikiniam ar diagnostiniam naudojimui, jos taip pat nėra skirtos žmonėms ar naudojamos veterinarijos tikslais. Naudotojai privalo laikytis visų galiojančių rekomendacijų ir taisyklių, taikomų šių ląstelių tvarkymui ir naudojimui mokslinių tyrimų aplinkoje.

Garantija

" Cytion" garantuoja savo produktų kokybę ir gyvybingumą.
Garantuojame, kad mūsų ląstelės bus gyvybingos kultūrų auginimo pradžioje 60 dienų po išsiuntimo iš mūsų gamyklos.
Užtikriname, kad visos medžiagos atitinka analizės sertifikate ir (arba) gaminio lape aprašytas specifikacijas
Išsamią informaciją rasite mūsų <a href=""/Kas mes esame/garantijos/" hreflang=""x-default"">Garantijos pareiškime

Reikalinga medžiagų perdavimo sutartis	Yes

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