Product sheet

MMQ ląstelės | 300498

Bendra informacija

Description	MMQ ląstelių linija yra kloninė prolaktiną sekretuojančių ląstelių linija, gauta iš 7315a žiurkių hipofizės naviko. Ji išskirtinai išskiria prolaktiną ir ekspresuoja funkcinius dopamino receptorius, ypač D2 potipio. Dopaminas slopina prolaktino (PRL) išsiskyrimą, mažindamas viduląstelinį ciklinio AMP (cAMP) kiekį ir kalcio įsisavinimą, kaip įrodyta įvairiais eksperimentais. Šį slopinimą panaikina haloperidolis ir kokliušo toksinas, o tai patvirtina GTP jungiančių baltymų vaidmenį dopamino veikime. MMQ ląstelės taip pat reaguoja į somatostatiną (SRIF) ir vazoaktyvųjį žarnyno polipeptidą (VIP), bet ne į TRH, angiotenziną II ar neurotenziną. MMQ ląstelės greitai dauginasi, optimaliomis sąlygomis padvigubėja greičiau nei per 24 valandas. Persodintos žiurkėms, MMQ ląstelės suformuoja navikus, kurie padidina prolaktino kiekį serume, nekeisdami kitų hormonų, pavyzdžiui, AKTH. Ši ląstelių linija yra svarbus modelis prolaktino reguliacijai tirti, ypač atsižvelgiant į dopaminą ir jo slopinamuosius mechanizmus prolaktino sekrecijai.
Organism	Žiurkės
Tissue	Smegenys
Disease	Žiurkių hipofizės navikas
Applications	3D ląstelių kultūra

Charakteristikos

Age	5 dienos
Gender	Nenustatyta
Morphology	Sferoidinės ląstelės
Growth properties	Suspenduoti klasteriai

Reguliavimo duomenys

Citation	MMQ (Cytion katalogo numeris 300498)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10116

MMQ ląstelės | 300498

CellosaurusAccession	CVCL_2117

Biomolekuliniai duomenys

Receptors expressed	Dopaminas
Viruses	SMRV-
Products	Prolaktinas
Karyotype	Žiurkių hiperdiploidinis kariotipas su 6 % poliploidijos - 49-522n> - didelis savaiminių lūžių skaičius

Tvarkymas

Culture Medium	RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion gaminio numeris 820700a)
Supplements	Papildykite terpę 7,5 % arklių serumo, 2,5 % termiškai inaktyvuoto FBS
Subculturing	Kultūras prižiūrėkite periodiškai papildydami arba keisdami terpę. Kultūras pradėkite su 5 x 10^5 ląstelių/ml tankiu ir, siekdami optimalaus augimo, palaikykite ląstelių koncentraciją nuo 3 x 10^5 iki 1 x 10^6 ląstelių/ml.
Seeding density	> 2 x 10^5 ląstelių/ml
Freeze medium	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.

MMQ ląstelės | 300498

Thawing and Culturing Cells

1. Patikrinkite, ar pristatant buteliuką jis išlieka gerai užšaldytas, nes ląstelės gabenamos ant sauso ledo, kad gabenimo metu būtų palaikoma optimali temperatūra.
2. Gavę iš karto laikykite kriovialą žemesnėje nei -150 °C temperatūroje, kad užtikrintumėte ląstelių vientisumo išsaugojimą, arba pereikite prie 3 veiksmo, jei reikia nedelsiant kultivuoti.
3. Jei norite nedelsiant pradėti kultivuoti, greitai atšildykite buteliuką panardindami jį į 37 °C temperatūros vandens vonelę su švariu vandeniu ir antimikrobine priemone, švelniai maišydami 40-60 sekundžių, kol liks nedidelis ledo gabalėlis.
4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanoliu.
5. Atsargiai atidarykite dezinfekuotą buteliuką ir perpilkite ląstelių suspensiją į 15 ml centrifugos mėgintuvėlį, kuriame yra 8 ml kambario temperatūros mitybinės terpės, atsargiai išmaišykite.
6. Mišinį centrifuguokite 300 x g greičiu 3 minutes, kad atsiskirtų ląstelės, ir atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpės likučiais.
7. Švelniai resuspenduokite ląstelių granules 10 ml šviežios mitybinės terpės. Jei ląstelės yra prigludusios, suspensiją padalykite į dvi T25 kolbas; jei tai suspensinės kultūros, visą terpę perkelkite į vieną T25 kolbą, kad paskatintumėte veiksmingą ląstelių sąveiką ir augimą.
8. Laikykitės nustatytų subkultūrų protokolų, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus.

Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % $_{CO2}$, drėkintoje atmosferoje.
Flask Coating	Nėra
Freezing Procedure	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.
Shipping Conditions	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.

Storage Conditions	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.

Kokybės kontrolė ir molekulinė analizė

Sterility	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.