Product sheet

Celice MMQ | 300498

Splošne informacije

Description	Celična linija MMQ je klonska celična linija, ki izloča prolaktin in je pridobljena iz tumorja hipofize podgane 7315a. Izključno izloča prolaktin in izraža funkcionalne dopaminske receptorje, zlasti podtipa D2. Dopamin zavira sproščanje prolaktina (PRL) z zmanjšanjem ravni znotrajceličnega cikličnega AMP (cAMP) in privzema kalcija, kar so dokazali v različnih poskusih. To inhibicijo odpravita haloperidol in toksin pertussis, kar potrjuje vlogo beljakovin, ki vežejo GTP, pri delovanju dopamina. Celice MMQ so odzivne tudi na somatostatin (SRIF) in vazoaktivni intestinalni polipeptid (VIP), ne pa na TRH, angiotenzin II ali nevrotenzin. Celice MMQ se hitro razmnožujejo, v optimalnih pogojih se podvojijo v manj kot 24 urah. Ob presaditvi v podgane celice MMQ tvorijo tumorje, ki povečajo raven prolaktina v serumu, ne da bi spremenile druge hormone, kot je ACTH. Ta celična linija je pomemben model za preučevanje regulacije prolaktina, zlasti v povezavi z dopaminom in njegovimi zaviralnimi mehanizmi na izločanje prolaktina.
Organism	Podgana
Tissue	Možgani
Disease	Novotvorba hipofize pri podganah
Applications	3D gojenje celic

Značilnosti

Age	5 dni
Gender	Neopredeljeno
Morphology	Sferoidne celice
Growth properties	Grozdi v suspenziji

Regulativni podatki

Citation	MMQ (Cytionova kataloška številka 300498)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10116

Celice MMQ | 300498

CellosaurusAccession	CVCL_2117

Biomolekularni podatki

Receptors expressed	Dopamin
Viruses	SMRV-
Products	Prolaktin
Karyotype	Hiperdiploidni kariotip podgane s 6 % poliploidije - 49-522n> - visoka stopnja spontanih zlomov

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820700a)
Supplements	Gojišče dopolnite s 7,5 % konjskega seruma, 2,5 % toplotno aktiviranega FBS
Subculturing	Kulture vzdržujte z rednim dodajanjem ali zamenjavo gojišča. Kulture začnite z gostoto 5 x 10^5 celic/ml in za optimalno rast ohranjajte koncentracijo celic v območju od 3 x 10^5 do 1 x 10^6 celic/ml.
Seeding density	> 2 x 10^5 celic/ml
Freeze medium	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenega s kriom.

Celice MMQ | 300498

Thawing and Culturing Cells	1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature. 2. Po prejemu kriovial takoj shranite pri temperaturi pod -150 °C, da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje. 3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri 37 °C ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica. 4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom. 5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte. 6. Mešanico centrifugirajte pri 300 x g 3 minute, da ločite celice, in previdno zavrzite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča. 7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic. 8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.
Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % $_{CO2}$, vlažno ozračje.
Flask Coating	Nič
Freezing Procedure	Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.
Shipping Conditions	Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Storage Conditions	Za dolgotrajno shranjevanje viale postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Kontrola kakovosti in molekularna analiza

Sterility	Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence. Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.