

Celice MUG-Chor1 | 305478**Splošne informacije****Description**

Celična linija MUG-Chor1 je dobro opisan in vitro model, pridobljen iz ponavljajočega se sakrokokcigealnega hordoma pri belopolti pacientki. Hordomi so redki, maligni tumorji, ki izvirajo iz ostankov notohorda vzdolž aksialnega skeleta. MUG-Chor1 je bila vzpostavljena z mehansko in encimsko dezagregacijo tumorskega tkiva ter gojena v optimiziranih pogojih za ohranjanje rasti. Celična linija ohranja značilne lastnosti hordoma, vključno z izražanjem brachyuryja, transkripcijskega faktorja, ki je bistven za diferenciacijo notokorda in je diagnostični marker za hordome. Poleg tega MUG-Chor1 izraža citocheratine, EMA, vimentin in proteine S-100, kar dodatno potrjuje njen hordomski izvor.

Genetsko linija MUG-Chor1 odraža kromosomske in molekularne spremembe, značilne za hordome, vključno s pridobitvami na lokusu brachyury (T) na kromosomu 6q27 in izgubami na 9p24.3–p13.1, ki zajemajo lokuse CDKN2A/CDKN2B. Prav tako kaže delecije na lokusih, kot je 10q25.2, ki vključuje PTEN, ter na drugih območjih, povezanih s progresijo tumorja. Te genetske značilnosti delajo MUG-Chor1 dragoceno orodje za preučevanje biologije hordomov in za ocenjevanje terapevtskih posegov.

Počasna rast MUG-Chor1, s časom podvojitve 7–10 dni, odraža klinično obnašanje hordomov, ki so znani po svoji indolentni, a lokalno agresivni naravi. Ta celična linija je imela ključno vlogo v predkliničnih raziskavah, vključno s študijami presejanja zdravil, v katerih so bila identificirana potencialna terapevtska sredstva, kot so zaviralci EGFR. Ti zaviralci so pokazali učinkovitost pri zmanjševanju celične vitalnosti in rasti tumorja v modelih hordomov, kar poudarja pomembnost MUG-Chor1 za translacijske študije.

Organism

Človek

Tissue

Kost, križnica

Disease

Sakralni hordom

Synonyms

MUG-CHOR1, MUGCHOR1, Medicinska univerza v Gradcu – hordom 1

Značilnosti**Age**

57 let

Gender

Ženske

Ethnicity

Neopredeljeno

Morphology

Mesenhimalno podoben

Growth properties

Pripadajoče

Celice MUG-Chor1 | 305478**Regulativni podatki**

Citation	MUG-Chor1 (katalogska številka Cytion 305478)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_9277

Biomolekularni podatki**Ravnanje s spletno stranjo**

Culture Medium	IMDM, w: 4,5 g/L glukoze, w: 4 mM L-glutamina, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM natrijevega piruvata, w: 3,024 g/L NaHCO ₃ (številka izdelka Cytion 820800a)
Supplements	Gojišče dopolnite z 10 % FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Freeze medium	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (katalogska številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenega s kriom.

Celice MUG-Chor1 | 305478

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 $300 \times g$ 3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite 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 % CO_2 , vlažno ozračje.

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 vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vial 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

Celice MUG-Chor1 | 305478

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.