MUG-zbor1

305478

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

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.
Gensko 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.

Tkivo	Kost, križnica
Bolezen	Sakralni hordom

Sinonimi

- MUG-CHOR1
- MUGCHOR1
- Medical University of Graz-Chordoma 1

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Ženska
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Mesenhimalno podoben

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

MUG-Chor1 (kataloška številka Cytion 305478)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_9277

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

Iscovejev modificirani Dulbeccov medij (IMDM; medij RPMI-1640 (4:1))

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje.

Prehranska dopolnila

Gojilnemu mediju dodajte 10 % FBS, 2 % L-glutamina in 1 % ITS+

Reagenca za disociacijo	Accutase

Odtaljevanje in gojenje

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.

KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

Sterilnost

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.

Medij za zamrzovanje	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.

Pogoji shranjevanja

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.

Pogoji dostave

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.

DONATOR

Starost darovalca	57 let
Etnična pripadnost	Neopredeljeno

PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

Varnostni ukrepi

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

Garancija

V podjetju Cytion stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

Potreben je sporazum o prenosu materiala	Yes