

Celice CT26.WT | 305178

Splošne informacije

Description

CT26.WT je klonsko pridobljena celična linija iz matične celične linije CT26, ki je nastala iz karcinoma debelega črevesa, povzročene pri miših BALB/c z uporabo rakotvorne snovi N-nitroso-N-metiluretan (NNMU). Ta postopek kloniranja je bil izveden za pridobitev celične linije z doslednimi značilnostmi in ponovljivimi rezultati v eksperimentalnih postavitvah. Posledično CT26.WT ohranja fenotip nediferenciranega karcinoma svojega prednika, zato je zanesljiv model za preučevanje različnih vidikov kolorektalnega raka, vključno z genezo tumorja, napredovanjem in tumorskim mikrookoljem.

Ta celična linija se pogosto uporablja v onkoloških raziskavah, zlasti pri preučevanju imunskih odzivov na tumorje. Združljivost z mišmi BALB/c, ki so genetsko identične viru celic CT26.WT, raziskovalcem omogoča, da v nadzorovanem, a biološko ustreznem okolju preučujejo zapletene interakcije med rakavimi celicami in imunskim sistemom. Uporaba CT26.WT v singeničnih mišjih modelih pomaga pri raziskovanju imunoterapevtskih strategij, kot sta učinkovitost novih imunomodulatornih sredstev in vloga imunskih kontrolnih točk pri napredovanju raka. To olajša razvoj učinkovitejših načinov zdravljenja raka, ki jih je pozneje mogoče prilagoditi za klinična preskušanja na ljudeh.

Organism

Miška

Tissue

Debeli črevo

Disease

Adenokarcinom debelega črevesa

Synonyms

CT26WT

Značilnosti

Breed/Subspecies

BALB/c

Morphology

Fibroblast

Growth properties

Pripadajoče

Regulativni podatki

Citation

CT26.WT (kataloška številka Cytion 305178)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

Celice CT26.WT | 305178

CellosaurusAccession CVCL_7256

Biomolekularni podatki

Antigen expression H-2d**Tumorigenic** Da

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 z 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase

Subculturing Odstranite staro gojišče z adherentnih celic in jih sperite s PBS, ki ne vsebuje kalcija in magnezija. Za bučke T25 uporabite 3-5 ml PBS, za bučke T75 pa 5-10 ml. Nato celice popolnoma prekrijte z Accutase, pri čemer uporabite 1-2 ml za bučke T25 in 2,5 ml za bučke T75. Celice pustite inkubirati pri sobni temperaturi 8-10 minut, da se ločijo. Po inkubaciji celice nežno premešajte z 10 ml gojišča, da se ponovno suspendirajo, nato jih 3 minute centrifugirajte pri 300xg. Zavrzite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.

Fluid renewal 2 do 3-krat na teden

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 CT26.WT | 305178

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.

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 vialo 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 vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Celice CT26.WT | 305178

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

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.