D283Med

300330

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija D283Med je celična linija človeškega meduloblastoma, ki je bila pridobljena iz možganovine šestletnega moškega. Medulloblastom je vrsta primitivnega nevroektodermalnega tumorja, ki prizadene predvsem otroke in se nahaja v cerebelumu, delu možganov, ki je odgovoren za motorični nadzor in koordinacijo. Celice D283Med se pogosto uporabljajo v onkoloških raziskavah, zlasti v študijah, osredotočenih na biologijo in farmakologijo medulloblastomov.
Ta celična linija ima adherentni vzorec rasti in se je pogosto uporabljala za raziskovanje molekularnih poti, vključenih v patogenezo medulloblastoma, kot sta signalni poti Sonic Hedgehog (SHH) in WNT, ki imata pomembno vlogo pri razvoju in napredovanju teh tumorjev. Raziskovalci uporabljajo linijo D283Med za ocenjevanje terapevtske učinkovitosti in odpornosti, preučevanje profilov genskega izražanja in raziskovanje novih terapevtskih ciljev. Zaradi močne rasti in tipičnih genetskih značilnosti medulloblastoma je linija dragocen model za predklinične študije, namenjene razumevanju biologije tumorjev in preizkušanju zdravil proti raku.
Poleg tega se celice D283Med uporabljajo v genetskih študijah za razumevanje vpliva mutacij ter ocenjevanje mehanizmov metastaziranja in ponovitve bolezni pri medulloblastomu. So ključno orodje za raziskovanje onkogenih procesov na celični ravni, s čimer pomembno prispevajo k razvoju ciljnih terapij za ta agresivni pediatrični možganski tumor.

Tkivo	Možgani
Bolezen	Meduloblastom

Uporaba

3D celična kultura, nevroznanost

Sinonimi

- D283 Med
- D283 MED
- D283-MED
- D283_Med
- D-283 Med
- D-283MED
- D283MED
- D283-Med
- D-283
- D283
- Med 283
- H283

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Adhezivni in suspenzijski
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Epitelijski

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Tumorigeničen	Da, na golih miših

Kariotip

Kariotip je 45, xY, -7, -8, -17, -20, der(20)t(1,20)(q12,q13), 8q+, 17p+ (razpon = 41 do 46). To je hipodiploidna celična linija s pogostostjo višjih ploidij 5,4 %. V vseh celicah so prisotni trije markerski kromosomi. To so: der(20)t(1,20)(q12,q13), 8q+ in 17p+. N7, N17 in N20 imajo enojne kopije. Enkratni x je strukturno normalen, kromosom Y pa je prisoten, kar je bilo potrjeno s fluorescenčno mikroskopijo.

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

D283Med (kataloška številka Cytion 300330)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1155

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Ekspresija beljakovin

Pozitivna glutaminska sinteza, pozitivna nevronsko specifična enolaza, negativni glialni fibrilarni kisli proteini, negativen protein S100 (S-100)

Izoenzimi

AK-1, 1, ES-D, 1, G6PD, B, GLO-I, 2, Me-2, 0, PGM1, 1, PGM3, 1

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (številka izdelka Cytion 820100a)

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

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS in 1 % NEAA

Preusmeritev v drugo kulturo

V 15-mililitrsko epruveto zberite suspenzijske celice in previdno sperite prilepljene celice s PBS brez kalcija in magnezija (3-5 ml PBS za bučke T25, 5-10 ml za bučke T75). Dodajte akutazo (1-2 ml za T25, 2,5 ml za bučko T75), celični list mora biti popolnoma prekrit. Inkubirajte pri sobni temperaturi 10 minut, nato centrifugirajte celice, ki rastejo v suspenziji, in zlepljene celice skupaj. Previdno ponovno suspendirajte celice in jih razdelite v nove bučke s svežim gojiščem.

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	6 let
Etnična pripadnost	Evropski

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