D283Med

300330

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

D283Med šūnu līnija ir cilvēka meduloblastomas šūnu līnija, kas iegūta no sešus gadus veca vīrieša smadzenītēm. Medulloblastoma ir primitīva neiroektodermālā audzēja veids, kas galvenokārt skar bērnus un atrodas smadzenītēs - smadzeņu daļā, kura atbild par kustību kontroli un koordināciju. D283Med šūnas tiek plaši izmantotas onkoloģiskajos pētījumos, jo īpaši pētījumos, kas vērsti uz medulloblastomas bioloģiju un farmakoloģiju.
Šai šūnu līnijai piemīt adherents augšanas modelis, un tā ir plaši izmantota, lai pētītu ar medulloblastomas patoģenēzi saistītos molekulāros ceļus, piemēram, Sonic Hedgehog (SHH) un WNT signalizācijas ceļus, kam ir būtiska nozīme šo audzēju attīstībā un progresēšanā. Pētnieki izmanto D283Med līniju, lai novērtētu terapeitisko efektivitāti un rezistenci, pētītu gēnu ekspresijas profilus un izpētītu jaunus terapeitiskos mērķus. Šīs līnijas spēcīgā augšana un tipiskās medulloblastomas ģenētiskās iezīmes padara to par vērtīgu modeli pirmsklīniskajiem pētījumiem, kuru mērķis ir izprast audzēja bioloģiju un pārbaudīt pretvēža zāles.
Turklāt D283Med šūnas tiek izmantotas ģenētiskos pētījumos, lai izprastu mutāciju ietekmi un novērtētu medulloblastomas metastāžu un recidīvu mehānismus. Tās ir būtisks instruments onkogēno procesu izpētei šūnu līmenī, tādējādi sniedzot būtisku ieguldījumu šī agresīvā bērnu smadzeņu audzēja mērķterapijas izstrādē.

Audums	Smadzenes
Slimība	Medulloblastoma

Pieteikumi

3D šūnu kultūras, neirozinātne

Sinonīmi

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

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Vīrietis
Augšanas īpašības	Adhēzija un suspensija
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Epitēlija

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

Tumorogēns	Jā, kailām pelēm

Kariotips

Kariatotips ir 45, xY, -7, -8, -17, -20, der(20)t(1,20)(q12,q13), 8q+, 17p+ (diapazons = 41 līdz 46). Šī ir hipodiploīdu šūnu līnija ar augstāku ploidiju biežumu 5,4 %. Visās šūnās ir trīs marķieru hromosomas. Tās ir: der(20)t(1,20)(q12,q13), 8q+ un 17p+. N7, N17 un N20 ir vienas kopijas. Viena x ir strukturāli normāla, un Y hromosoma ir klāt, ko apstiprina fluorescences mikroskopija.

IDENTIFIKATORI

Atsauce

D283Med (Cytion kataloga numurs 300330)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606
Cellosaurus	CVCL_1155

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Proteīnu ekspresija

Glutamīnsintetāze pozitīva, neironiem specifiskā enolāze pozitīva, glijas fibrilāro skābo olbaltumvielu negatīva, S100 (S-100) proteīns negatīvs

Izoenzīmi

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

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-glutamīns, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion izstrādājuma numurs 820100a)

Inkubācijas vide	37°C, 5%CO2, mitrināta atmosfēra.

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS un 1% NEAA

Pārstādīšana

Savāc suspensijas šūnas 15 ml mēģenē un uzmanīgi izskalo pielipušās šūnas, izmantojot PBS bez kalcija un magnija (3-5 ml PBS T25, 5-10 ml T75 šūnu kultūras kolbām). Pievienojiet Accutase (1-2 ml T25, 2,5 ml T75 šūnu kultūru kolbām), šūnu sloksnei jābūt pilnībā pārklātai. Inkubēt 10 minūtes istabas temperatūrā, pēc tam centrifugēt suspensijā augošās šūnas un pielipušās šūnas kopā. Uzmanīgi resuspendēt šūnas un iepildīt jaunās kolbās, kurās ir svaiga barotne.

Atkausēšana un kultivēšana

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.

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

KVALITĀTES KONTROLE UN KRIOKONSERVĀCIJA

Sterilitāte

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.
Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.

Saldēšanas barotne	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

Uzglabāšanas nosacījumi

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Piegādes nosacījumi

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

ZIEDOTĀJS

Donora vecums	6 gadi
Etniskā piederība	Eiropas

JURIDISKIE JAUTĀJUMI UN DROŠĪBA

Drošības pasākumi

Plānojot uzglabāt kriokviālu šķidrā slāpeklī turpmākai atkausēšanai, obligāti jāievēro stingri drošības pasākumi. Ir nepieciešami piemēroti aizsargcimdi un apģērbs, un, pārvietojot sasaldētos paraugus uz šķidrā slāpekļa tvertni vai no tās, ir jālieto sejas maska vai aizsargbrilles. Tas jādara, lai mazinātu traumu risku, ko var radīt iespējamas kriokrioviālu eksplozijas, kas var izraisīt asu fragmentu izmešanu.

Garantija

Uzņēmumā Cytion mēs atbalstām savu produktu kvalitāti un dzīvotspēju.
Mēs garantējam, ka mūsu šūnas būs dzīvotspējīgas kultivēšanas sākumā 60 dienas pēc nosūtīšanas no mūsu ražotnēm.
Mēs nodrošinām, ka visi materiāli atbilst analīzes sertifikātā un/vai produkta lapā aprakstītajām specifikācijām
Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet mūsu <a href=""/"/Kas mēs esam/garantija/"" hreflang=""x-default"">Garantijas paziņojumu

Nepieciešams materiālu nodošanas līgums	Yes