SK-N-DZ

305628

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija SK-N-DZ je model človeškega nevroblastoma, vzpostavljen iz metastatske kostnega mozga otroka z nevroblastomom. Je del serije celičnih linij nevroblastoma SK-N in kaže značilnosti tumorskih celic, ki izvirajo iz nevralnega grebena. Te celice se v kulturi adhirirajo in kažejo majhen delež celic stranske populacije (SP), kar kaže na subpopulacijo, podobno rakovnim matičnim celicam, z visoko sposobnostjo izločanja zdravil.
Celice SK-N-DZ se obsežno uporabljajo v raziskavah za razumevanje vloge genetskih in epigenetskih sprememb pri nevroblastomu. Pokazalo se je, da ta celična linija vsebuje amplifikacijo gena MYCN in mutacije gena ALK, ki sta povezani z agresivnim fenotipom in slabo prognozo nevroblastomov z visokim tveganjem. Poleg tega se SK-N-DZ uporablja za ocenjevanje terapevtskih odzivov na zdravila, kot so retinoidi in derivati vitamina E. Študije so pokazale, da je SK-N-DZ edinstveno občutljiva na 13-cis-retinoinsko kislino, pri čemer v nasprotju z drugimi celičnimi linijami nevroblastoma že pri nizkih koncentracijah kaže znatno celično lizo.
Linija SK-N-DZ se je uporabljala v poskusih, ki so raziskovali diferenciacijo in izvorne lastnosti nevroblastoma. Sposobnost te celične linije, da pod določenimi pogoji zdravljenja tvori nevritne izrastke, poudarja njen potencial za raziskovanje diferenciacije tumorja in celične plastičnosti. Te lastnosti, skupaj z njenim dobro opredeljenim genetskim ozadjem, delajo SK-N-DZ dragocen model za napredek terapevtskih strategij in razumevanje molekularnih temeljev nevroblastoma.

Tkivo	Možgani
Bolezen	Nevroblastom
Mesto metastaze	Kostni mozeg

Uporaba

Raziskave tumorjev. Raziskave odpornosti na MRD-1. Izjemna občutljivost na cis-retinoinsko kislino; 3D-celična kultura, imunologija, nevroznanost

Sinonimi

- SKNDZ

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Ženska
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Epitelijski
Vrsta celice	Nevronski

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

SK-N-DZ (kataloška številka Cytion 305628)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606

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

Cellosaurus	CVCL_1701

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Profil mutacij

Mutacija: TP53, preprosta, p.Arg110Leu (c.329G>T), homozigotna

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

DMEM, w: 4,5 g/L glukoze, w: 4 mM L-glutamina, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM natrijevega piruvata (številka izdelka Cytion 820300a)

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

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Reagenca za disociacijo	Accutase
Gostota setve	0,3 × 10^6 celic/ml
Obnova tekočine	2 do 3-krat na teden

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	2 leti
Etnična pripadnost	Kavkazci in severnoameriški staroselci

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 Cytіon 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