SNB-19

305492

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

De SNB-19 cellijn is een humaan glioblastoma multiforme (GBM) model afgeleid van een hooggradige glioom tumor. Het is een van de best bestudeerde glioomcellijnen en wordt gebruikt voor het onderzoeken van de biologie van agressieve hersentumoren, met name glioblastoma. SNB-19 cellen vertonen een epitheliale morfologie en zijn adherent in cultuur. Ze zijn uitgebreid gebruikt in studies naar tumorproliferatie, invasie en respons op therapie, met name voor het onderzoeken van de resistentiemechanismen van glioblastoma tegen conventionele behandelingen.
Genomische profilering van SNB-19 cellen heeft belangrijke genetische veranderingen aangetoond die vaak geassocieerd worden met GBM, waaronder mutaties in tumorsuppressorgenen en oncogenen zoals TP53, EGFR en PTEN. Deze cellen vertonen ook chromosomale afwijkingen, waaronder amplificatie van oncogene drivers en deleties in tumorsuppressor loci. Het genetische landschap van SNB-19 biedt een belangrijk model voor het bestuderen van de moleculaire pathways die de pathogenese van GBM bepalen en voor het identificeren van potentiële targets voor therapie.
SNB-19 is uitgebreid gebruikt om de werkzaamheid van nieuwe chemotherapeutica en doelgerichte middelen te evalueren. De cellijn wordt ook gebruikt in testen om de invasieve en migrerende eigenschappen van glioblastoma te bestuderen, omdat de zeer invasieve aard van GBM in vitro effectief wordt nagebootst. Bovendien hebben proteomische analyses van SNB-19 bijgedragen aan het begrijpen van disregulaties op eiwitniveau en hun correlatie met genetische veranderingen in glioblastoom. Deze eigenschappen maken SNB-19 een essentieel hulpmiddel in translationeel onderzoek gericht op glioblastoom.

Weefsel	Hersenen, pariëtale kwab
Ziekte	Astrocytoom

Synoniemen

- SNB.19
- SNB19
- Surgical Neurology Branch-19

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Seks	Man
Groei-eigenschappen	Aanhanger
Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Morfologie	Fibroblast-achtige
Celtype	Fibroblast
Verdubbelingstijd	24 uur

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

SNB-19 (Cytion catalogusnummer 305492)

NCBI-belastingnummer	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_0535

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Mutatieprofiel

Mutatie: PTEN, Simpel, p.Glu242Valfs*15 (c.723_724dupTG), Homozygoot; Mutatie: TERT, eenvoudig, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), niet gespecificeerd; Mutatie: TP53, eenvoudig, p.Arg273His (c.818G>A), Homozygoot

BEHANDELING EN KWEEK

Kweekmedium

DMEM, w: 4,5 g/L Glucose, w: 4 mM L-Glutamine, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM Natriumpyruvaat (Cytion artikelnummer 820300a)

Incubatieomgeving	37°C, 5%CO2, bevochtigde atmosfeer.

Supplementen

Vul het medium aan met 10% FBS

Zaaidichtheid	1-4 x 10^4 cellen/cm2
Vloeistofverversing	2 tot 3 keer per week

Ontdooien en kweken

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.

KWALITEITSCONTROLE EN CRYOPRESERVATIE

Onvruchtbaarheid

Mycoplasmaverontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasmadetectiemethoden.
Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.

Kweekmedium invriezen	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

Opslagvoorwaarden

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Verzendvoorwaarden

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

DONATEUR

Leeftijd van de donor	75 jaar
Etnische afkomst	Kaukasisch

JURIDISCHE EN VEILIGHEIDSASPECTEN

Veiligheidsmaatregelen

Wanneer men van plan is om een cryovial in vloeibare stikstof op te slaan om later te ontdooien, is het verplicht om strenge veiligheidsmaatregelen in acht te nemen. Passende beschermende handschoenen en kleding zijn essentieel en het gebruik van een gezichtsmasker of veiligheidsbril is vereist tijdens het overbrengen van bevroren monsters naar of uit de tank met vloeibare stikstof. Dit is om het risico op letsel door mogelijke cryoviale explosies bij het verwijderen te beperken, wat kan resulteren in de projectie van scherpe fragmenten.

Garantie

Bij Cytion staan we achter de kwaliteit en levensvatbaarheid van onze producten.
We garanderen dat onze cellen levensvatbaar zijn bij het begin van de kweek gedurende 60 dagen na verzending vanuit onze faciliteiten.
We verzekeren dat alle materialen voldoen aan de specificaties beschreven in het analysecertificaat en/of productblad
Raadpleeg voor volledige informatie onze <a href=""/Wie-zijn-wij/Garantie/"" hreflang=""x-default"">Garantieverklaring

Er is een overeenkomst inzake materiaaloverdracht vereist	Yes

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