C6

500142

GENERELL INFORMASJON

Beskrivelse

C6-cellelinjen har gliacelletype med fibroblastmorfologi og stammer fra et gliom fra en Wisthar-Furth-rotte. Gliomet ble indusert ved eksponering for N-nitrosometylurea, etter en rekke sykluser med vekslende dyrking og dyrepassasjer.
C6-gliomcellelinjen brukes ofte i nevroonkologisk forskning for å lage dyremodeller som i stor grad etterligner egenskapene til humant gliom, noe som bidrar til utviklingen av nye terapeutiske midler og strategier. Den er spesielt effektiv i 3D-cellekulturer og screening med høy gjennomstrømning.
C6-celler er genetisk forskjellige, og har et villtype p53-gen, økt uttrykk av Rb-genet og et mutert p16/Cdkn2a/Ink4a-lokus, men mangler uttrykk av p16- og p19ARF-mRNA. De overuttrykker også flere gener i humane gliomer, som PDGFβ, IGF-1, EGFR og Erb3/Her3-prekursorproteiner.
Uttrykket av IGF-2, FGF-9 og FGF-10 er imidlertid redusert, mens MMP-7-genuttrykket forblir uendret. I likhet med humane gliomer viser C6-celler økt aktivitet av Ras-genene, noe som reguleres av det forhøyede uttrykket av Ras guanintrifosfataktivatorproteinet.
C6-cellelinjen har blitt brukt i en rekke studier. For eksempel ble den brukt til å undersøke 2-(2,4-dihydroksyfenyl)tieno-1,3-tiazin-4-on (BChTT) sin evne til å stanse spredning av kreftceller og til å undersøke mekanismene som er involvert i denne prosessen.
I en annen undersøkelse ble de cytotoksiske og antioksidante egenskapene til superkritisk CO2-ekstrakt (SCE) av gammelmannsskjegg (Usnea barbata) studert ved bruk av C6-celler. Det er interessant å merke seg at disse cellene har vist økte nivåer av glycerylfosfatdehydrogenaseaktivitet som respons på glukokortikoider.

Vev	Hjerne
Sykdom	Gliom

Synonymer

- C-6
- C 6
- RGC-6
- RGC6
- RGc6

KLASSIFISERING

Organisme	Rotte
Sex	Mann
Vekstegenskaper	Tilhenger
Biosikkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Fibroblastlignende
Celletype	Gliaceller
Fordoblingstid	24 timer

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

C6 (Cytion-katalognummer 500142)

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

NCBI-skattenummer	10116
Cellosaurus	CVCL_0194

UTTRYKK OG MOTTAKELIGHET

Reseptorer som uttrykkes

Glukokortikoid

Virus

Positiv for LCMV

Virusfølsomhet

Vesikulær stomatitt (Indiana), vaksinose, herpes simplex

Virusresistens

Poliovirus 3

Revers transkriptase	Negativ

Produkter

S-100-protein, produksjon av glycerylfosfatdehydrogenase som respons på glukokortikoider, somatotropin.

HÅNDTERING OG KULTUR

Næringsmedium

RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikkelnummer 820700a)

Inkubasjonsatmosfære	37 °C, 5 %CO2, befuktet atmosfære.

Kosttilskudd

Suppler mediet med 10 % FBS

Dissosiasjonsmiddel	Accutase

Subkultivering

Fjern det gamle mediet fra de adherente cellene, og vask dem med PBS uten kalsium og magnesium. Bruk 3-5 ml PBS for T25-kolber og 5-10 ml for T75-kolber. Dekk deretter cellene helt med Accutase, med 1-2 ml for T25-kolber og 2,5 ml for T75-kolber. La cellene inkubere i romtemperatur i 8-10 minutter for å løsne dem. Etter inkubasjon blandes cellene forsiktig med 10 ml medium for å resuspendere dem, og sentrifuger deretter ved 300xg i 3 minutter. Kast supernatanten, resuspender cellene i nytt medium, og overfør dem til nye kolber som allerede inneholder nytt medium.

Såtetthet	1 x 10^4 celler/cm^2 vil gi et sammenvokst lag på omtrent 4 dager.
Væskefornyelse	2 til 3 ganger per uke
Gjenoppretting etter tining	Etter tining, plasser cellene på 5 x 10^4 celler/cm^2 og la cellene komme seg etter fryseprosessen og feste seg i minst 24 timer.

Tining og dyrking

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.

KVALITETSKONTROLL OG KRYOKONSERVERING

Sterilitet

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.
For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.

Frysemedium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoindusert stress.

Oppbevaringsbetingelser

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Fraktvilkår

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

DONOR

Donorens alder	Uspesifisert

JURIDISK OG SIKKERHET

Sikkerhetsregler

Når du planlegger å oppbevare et kryovial i flytende nitrogen for senere tining, er det obligatorisk å følge strenge sikkerhetstiltak. Det er viktig å bruke egnede vernehansker og -klær, og det er påbudt å bruke ansiktsmaske eller vernebriller under overføring av frosne prøver til eller fra tanken med flytende nitrogen. Dette er for å redusere risikoen for skader som følge av potensielle kryovæskeeksplosjoner ved fjerning, noe som kan føre til at skarpe fragmenter slynges ut.

Ansvarsfraskrivelse

Cellene våre leveres utelukkende til in vitro-laboratorieforskningsformål og er ikke ment for klinisk eller diagnostisk bruk, og de skal heller ikke administreres til mennesker eller brukes til veterinærformål. Brukere må overholde alle gjeldende retningslinjer og forskrifter for håndtering og bruk av disse cellene i forskningssammenheng.

Garanti

Hos Cytion står vi bak kvaliteten og levedyktigheten til produktene våre.
Vi garanterer at cellene våre vil være levedyktige ved starten av dyrkingen i 60 dager etter at de er sendt fra våre anlegg.
Vi forsikrer at alle materialer er i samsvar med spesifikasjonene som er beskrevet i analysesertifikatet og/eller produktarket
For fullstendig informasjon, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Avtale om materialoverføring kreves	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