HeLa EB3-GFP Kirc 14 27.09.24

305718

GENERELL INFORMASJON

Beskrivelse

HeLa EB3-GFP Kirc 14 er et genetisk modifisert avledet av den humane HeLa-cellelinjen for livmorhalskreft, utviklet for å uttrykke et GFP-merket EB3-fusjonskonstrukt (end-binding protein 3) på en stabil måte, med «Kirc 14» betegner en spesifikk subklon (klon 14) valgt ut fra den transfekterte puljen. EB3 tilhører familien av endebindende proteiner som sporer de voksende pluss-endene av mikrotubuli og fungerer som en indikator for dynamisk mikrotubuli-atferd i levende celler. GFP-EB3-fusjonsproteinet produserer karakteristiske kometlignende fluorescerende signaler ved spissene av polymeriserende mikrotubuli, noe som muliggjør avbildning av mikrotubulidynamikk, intracellulær transport og cytoskelettets organisering i levende celler i sanntid.
HeLa EB3-GFP Kirc 14 brukes i cellebiologisk forskning til avbildning av mikrotubuli-pluss-ende-dynamikk i levende celler, studier av mitotisk spindelmontering og kinetokor-mikrotubuli-interaksjoner, undersøkelser av intracellulær lasttransport og evaluering av forbindelser som påvirker mikrotubuli-polymerisasjonsdynamikken. Det stabile subklonale GFP-EB3-uttrykket gir jevn fluorescensintensitet og -mønster gjennom flere passasjer, noe som gjør klon 14 egnet for kvantitative avbildningsanalyser og høykapasitetsscreening av midler rettet mot mikrotubuli.

Vev	Livmorhalsen
Sykdom	Adenokarsinom i livmorhalsen (HeLa-bakgrunn); stabilt transfisert med GFP-EB3 (reporter for mikrotubulers pluss-ende)

Søknader

Avbildning av mikrotubulidynamikk i levende celler; studier av mitotisk spindel; forskning på interaksjonen mellom kinetokorer og mikrotubuli; intracellulær transport; screening av legemidler rettet mot mikrotubuli

KLASSIFISERING

Organisme	Menneske
Vekstegenskaper	Tilhenger
GMO-status	GMO-S1

Detaljer om GMO-status

GMO-S1: This HeLa EB3 GFP KIRC14 line contains a GFP-tagged EB3 construct for microtubule plus-end tracking in live-cell imaging. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosikkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Epitel-lignende
Celletype	Epitelceller
Fordoblingstid	ca. 24 timer

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

HeLa EB3-GFP Kirc 14 27.09.24 (Cytion-katalognummer 305718)

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	9606
Cellosaurus	Derived from HeLa (CVCL_0030); GFP-EB3 sub-clone not independently assigned

HÅNDTERING OG KULTUR

Næringsmedium

DMEM, m: 4,5 g/L glukose, m: 4 mM L-glutamin, m: 3,7 g/L NaHCO3, m: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikkelnummer 820300a)

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

Kosttilskudd

Suppler mediet med 10 % FBS

Dissosiasjonsmiddel	Accutase, 10 min., 37 °C

Subkultivering

Fjern det gamle mediet fra de vedheftede cellene og vask med PBS. Tilsett Accutase, inkuber ved romtemperatur i 8–10 minutter, resuspender med medium, sentrifuger ved 300×g i 3 minutter, og overfør til nye kolber med seleksjonsmedium.

Oppdelingsforhold	1 til 5
Såtetthet	1 til 3 × 10^4 celler/cm^2
Væskefornyelse	2 til 3 ganger per uke

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

KVALITETSKONTROLL OG KRYOKONSERVERING

Frysemedium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium + 10 % DMSO for å sikre tilstrekkelig levedyktighet etter opptining.

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.

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.

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