HeLa EB3-GFP Kirc 14 27.09.24

305718

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

HeLa EB3-GFP Kirc 14 er et genetisk modificeret derivat af den humane HeLa-cellekultur fra livmoderhalskræft, der er udviklet til stabilt at udtrykke et GFP-mærket EB3-fusionskonstrukt (end-binding protein 3), hvor hvor »Kirc 14« betegner en specifik subklon (klon 14), der er udvalgt fra den transfekterede pulje. EB3 tilhører familien af end-binding-proteiner, som sporer de voksende plus-ender af mikrotubuli og fungerer som en markør for mikrotubuliens dynamiske adfærd i levende celler. GFP-EB3-fusionsproteinet producerer karakteristiske kometlignende fluorescenssignaler ved spidserne af polymeriserende mikrotubuli, hvilket muliggør billeddannelse af levende celler med hensyn til mikrotubuli-dynamik, intracellulær transport og cytoskeletets organisation i realtid.
HeLa EB3-GFP Kirc 14 anvendes i cellebiologisk forskning til billeddannelse af levende celler med henblik på at studere dynamikken i mikrotubulernes plus-ender, undersøgelser af mitotisk spindelsamling og interaktioner mellem kinetokorer og mikrotubuli, undersøgelser af intracellulær transport af last samt evaluering af forbindelser, der påvirker dynamikken i mikrotubulipolymerisationen. Den stabile subklonale GFP-EB3-ekspression giver en ensartet fluorescensintensitet og -mønster på tværs af passager, hvilket gør klon 14 velegnet til kvantitative billeddannelsesanalyser og højkapacitetsscreening af midler, der er rettet mod mikrotubuli.

Væv	Livmoderhalsen
Sygdom	Adenokarcinom i livmoderhalsen (HeLa-baggrund); stabilt transfekteret med GFP-EB3 (reporter for mikrotubulernes plus-ende)

Anvendelser

Billeddannelse af mikrotubuli-dynamik i levende celler; undersøgelser af mitotiske spindler; forskning i interaktionen mellem kinetokorer og mikrotubuli; intracellulær transport; screening af lægemidler rettet mod mikrotubuli

KLASSIFICERING

Organisme	Menneske
Vækstegenskaber	Tilhænger
GMO-status	GMO-S1

Oplysninger 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.

Biosikkerhedsniveau	1

EGENSKABER

Morfologi	Epitel-lignende
Celletype	Epitheliale celler
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 OPDRÆT

Næringsmedium

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

Inkubationsatmosfære	37°C, 5%CO2, befugtet atmosfære.

Kosttilskud

Suppler mediet med 10% FBS

Dissociationsreagens	Accutase, 10 min., 37 °C

Oddyrkning

Fjern det gamle medium fra de vedhæftede celler og vask dem med PBS. Dæk cellerne med Accutase, inkuber ved stuetemperatur i 8–10 minutter, resuspender med medium, centrifuger ved 300×g i 3 minutter, og overfør til nye kolber med selektionsmedium.

Opdelingsforhold	1 til 5
Såtæthed	1 til 3 × 10^4 celler/cm^2
Væskeudskiftning	2 til 3 gange om ugen

Optøning og dyrkning

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

KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

Frysemedium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium + 10 % DMSO for at opnå tilstrækkelig levedygtighed efter optøning.

Opbevaringsbetingelser

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Leveringsbetingelser

Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

Sikkerhedsforanstaltninger

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

Garanti

Hos Cytion står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Der kræves en aftale om overførsel af materiale	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