# HeLa EB3-GFP Kirc 14 27.09.24

305718

## VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

### Apraksts

HeLa EB3-GFP Kirc 14 ir ģenētiski modificēts cilvēka HeLa dzemdes kakla karcinomas šūnu līnijas atvasinājums, kas izveidots, lai stabili ekspresētu ar GFP marķētu EB3 (end-binding protein 3) fūzijas konstruktu, kur „Kirc 14" apzīmē konkrētu subklonu (klons 14), kas atlasīts no transfekcijas rezultātā iegūtā šūnu kopuma. EB3 pieder pie galotnes saistošo proteīnu ģimenes, kas seko augošo mikrotubulu plus-galotnēm un kalpo kā marķieris, kas atspoguļo dinamisko mikrotubulu uzvedību dzīvajās šūnās. GFP-EB3 fūzijas proteīns rada raksturīgus komētasveida fluorescences signālus polimerizējošo mikrotubulu galos, ļaujot reāllaikā veikt dzīvo šūnu attēlveidošanu, lai novērotu mikrotubulu dinamiku, intracelulāro transportu un citoskeleta organizāciju.
HeLa EB3-GFP Kirc 14 tiek izmantots šūnu bioloģijas pētījumos, lai veiktu dzīvo šūnu attēlveidošanu mikrotubulu plus-galu dinamikas novērošanai, pētītu mitotiskā vārpstiņa veidošanos un kinetohoru-mikrotubulu mijiedarbību, izpētītu intracelulāro kravas transportu, kā arī novērtētu savienojumus, kas ietekmē mikrotubulu polimerizācijas dinamiku. Stabilā subklonālā GFP-EB3 ekspresija nodrošina vienmērīgu fluorescences intensitāti un raksturu visās pasāžās, tādējādi padarot 14. klonu piemērotu kvantitatīviem attēlveidošanas testiem un mikrotubulu mērķa vielu augstas caurlaidspējas skrīningam.

| | |
|---|---|
| **Audums** | Dzemdes kakls |
| **Slimība** | Dzemdes kakla adenokarcinoma (HeLa fons); stabili transfekta ar GFP-EB3 (mikrotubulu plus-gala reportera gēns) |

### Pieteikumi

dzīvo šūnu mikrotubulu dinamikas attēlveidošana; mitotiskā vārpstiņa pētījumi; kinetohoru un mikrotubulu mijiedarbības izpēte; intracelulārais transports; mikrotubulām mērķēto zāļu skrīnings

## KLASIFIKĀCIJA

| | |
|---|---|
| **Organisms** | Cilvēks |
| **Augšanas īpašības** | Atbalstītājs |
| **ĢMO statuss** | GMO-S1 |

### Sīkāka informācija par ĢMO statusu

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.

| | |
|---|---|
| **Bioloģiskās drošības līmenis** | 1 |

## RAKSTURLIELUMI

| | |
|---|---|
| **Morfoloģija** | Epitēlijveidīgs |
| **Šūnu tips** | Epitēlija šūnas |
| **Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās** | aptuveni 24 stundas |

## IDENTIFIKATORI

### Atsauce

HeLa EB3-GFP Kirc 14 27.09.24 (Cytion kataloga numurs 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 nodokļu identifikācijas numurs** | 9606 |
| **Cellosaurus** | Derived from HeLa (CVCL_0030); GFP-EB3 sub-clone not independently assigned |

## APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

**Barotne**

DMEM, w: 4,5 g/l glikozes, w: 4 mM L-glutamīna, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM nātrija piruvāta (Cytion izstrādājuma numurs 820300a)

| | |
|---|---|
| **Inkubācijas vide** | 37°C, 5%CO2, mitrināta atmosfēra. |

**Papildinājumi**

Papildināt barotni ar 10% FBS

| | |
|---|---|
| **Disociācijas reaģents** | Accutase, 10 min., 37 °C |

**Pārstādīšana**

No piekļāvušajām šūnām noņemiet veco barotni un noskalojiet ar PBS. Pārlejiet ar Accutase, inkubējiet istabas temperatūrā 8–10 minūtes, atkārtoti suspendējiet barotnē, centrifugējiet 300×g 3 minūtes un pārnesiet uz jaunām kolbām ar selekcijas barotni.

| | |
|---|---|
| **Sadalījuma attiecība** | no 1 līdz 5 |
| **Sēšanas blīvums** | 1 līdz 3 × $10^4$ šūnas/$cm^2$ |
| **Šķidruma atjaunošana** | 2 līdz 3 reizes nedēļā |

**Atkausēšana un kultivēšana**

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

## KVALITĀTES KONTROLE UN KRIOKONSERVĀCIJA

| | |
|---|---|
| **Saldēšanas barotne** | Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni + 10% DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas. |

**Uzglabāšanas nosacījumi**

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

**Piegādes nosacījumi**

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

## JURIDISKIE JAUTĀJUMI UN DROŠĪBA

**Drošības pasākumi**

Plānojot uzglabāt kriokviālu šķidrā slāpeklī turpmākai atkausēšanai, obligāti jāievēro stingri drošības pasākumi. Ir nepieciešami piemēroti aizsargcimdi un apģērbs, un, pārvietojot sasaldētos paraugus uz šķidrā slāpekļa tvertni vai no tās, ir jālieto sejas maska vai aizsargbrilles. Tas jādara, lai mazinātu traumu risku, ko var radīt iespējamas kriokrioviālu eksplozijas, kas var izraisīt asu fragmentu izmešanu.

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

**Garantija**

Uzņēmumā Cytion mēs atbalstām savu produktu kvalitāti un dzīvotspēju.
Mēs garantējam, ka mūsu šūnas būs dzīvotspējīgas kultivēšanas sākumā 60 dienas pēc nosūtīšanas no mūsu ražotnēm.
Mēs nodrošinām, ka visi materiāli atbilst analīzes sertifikātā un/vai produkta lapā aprakstītajām specifikācijām
Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet mūsu <a href=""/"/Kas mēs esam/garantija/"" hreflang=""x-default"">Garantijas paziņojumu

| | |
|---|---|
| **Nepieciešams materiālu nodošanas līgums** | 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