

Celule HeLa EB3 GFP KIRC14 | 305718**Informații generale****Description**

HeLa EB3-GFP Kirc 14 este un derivat modificat genetic al liniei celulare HeLa de carcinom cervical uman, conceput pentru a exprima în mod stabil o construcție de fuziune EB3 (proteina de legare la capăt 3) marcată cu GFP, cu „Kirc 14” indicând o subclonă specifică (clona 14) selectată din populația transfectată. EB3 face parte din familia proteinelor de legare la capăt, care urmăresc capetele plus ale microtubulilor în creștere și servesc drept indicator al comportamentului dinamic al microtubulilor în celulele vii. Proteina de fuziune GFP-EB3 produce semnale fluorescente caracteristice, asemănătoare unor comete, la vârfurile microtubulilor în curs de polimerizare, permițând imagistica în timp real a dinamicii microtubulilor, a transportului intracelular și a organizării citoscheletului în celule vii.

HeLa EB3-GFP Kirc 14 este utilizat în cercetarea din domeniul biologiei celulare pentru imagistica în celule vii a dinamicii capetelor „plus” ale microtubulilor, studii privind asamblarea fusului mitotic și interacțiunile dintre cinetocor și microtubuli, investigații privind transportul intracelular al încărcăturii și evaluarea compușilor care afectează dinamica polimerizării microtubulilor. Expresia subclonală stabilă a GFP-EB3 asigură o intensitate și un model de fluorescență constante de-a lungul pasajelor, ceea ce face ca clona 14 să fie potrivită pentru teste de imagistică cantitativă și pentru screeningul de mare capacitate al agenților care vizează microtubulii.

Organism

Om

Tissue

Cervix

Disease

Adenocarcinom cervical (de origine HeLa); transfectat în mod stabil cu GFP-EB3 (reporter al capătului pozitiv al microtubulilor)

Applications

Imagistica dinamicii microtubulilor în celule vii; studii privind fusul mitotic; cercetări privind interacțiunea dintre cinetocor și microtubuli; transportul intracelular; screeningul medicamentelor care țintesc microtubulii

Caracteristici**Morphology**

De tip epitelial

Cell type

Celule epiteliale

Growth properties

Aderent

Date de reglementare**Citation**

HeLa EB3-GFP Kirc 14 27.09.24 (număr de catalog Cytion 305718)

Biosafety level

1

Celule HeLa EB3 GFP KIRC14 | 305718

NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	Derivat din HeLa (CVCL_0030); subclona GFP-EB3 nu a fost desemnată în mod independent
GMO Status	GMO-S1: Această linie celulară HeLa EB3 GFP KIRC14 conține o construcție EB3 marcată cu GFP pentru urmărirea capătului pozitiv al microtubulilor în imagistica celulelor vii. Această clasificare se aplică numai în Germania și poate diferi în alte țări.

Date biomoleculare

Manipulare

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L glucoză, w: 4 mM L-glutamină, w: 3,7 g/L NaHCO ₃ , w: 1,0 mM piruvat de sodiu (număr articol Cytion 820300a)
Supplements	Suplimentați mediul cu 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase, 10 min., 37 °C
Doubling time	aprox. 24 de ore
Subculturing	Îndepărtați mediul vechi de pe celulele aderente și spălați-le cu PBS. Acoperiți-le cu Accutase, incubați la temperatura camerei timp de 8-10 minute, resuspendeți-le în mediu, centrifugați la 300×g timp de 3 minute și transferați-le în flacoane noi cu mediu de selecție.
Split ratio	de la 1 la 5
Seeding density	1 până la 3×10^4 celule/cm ²
Fluid renewal	de 2 până la 3 ori pe săptămână
Freeze medium	Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare.

Celule HeLa EB3 GFP KIRC14 | 305718

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 200 x g timp de 5 minute, se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare.
7. Se urmează procedura descrisă la secțiunea Recuperare după decongelare

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmosferă umidificată.

Shipping Conditions

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

Controlul calității și analiza moleculară