

Sel HeLa EB3 GFP KIRC14 | 305718

Informasi umum

Description	HeLa EB3-GFP Kirc 14 adalah turunan yang dimodifikasi secara genetik dari garis sel karsinoma serviks manusia HeLa, yang direayasa untuk secara stabil mengekspresikan konstruksi fusi EB3 (end-binding protein 3) yang ditandai dengan GFP, dengan "Kirc 14" merujuk pada subklon spesifik (klon 14) yang dipilih dari kumpulan sel yang telah ditransfeksi. EB3 merupakan anggota keluarga protein pengikat ujung yang melacak ujung plus mikrotubulus yang sedang tumbuh dan berfungsi sebagai penanda untuk perilaku dinamis mikrotubulus dalam sel hidup. Protein fusi GFP-EB3 menghasilkan sinyal fluoresensi khas berbentuk komet di ujung mikrotubulus yang sedang berpolimerisasi, sehingga memungkinkan pencitraan sel hidup terhadap dinamika mikrotubulus, transportasi intraseluler, dan organisasi sitoskeleton secara real time. HeLa EB3-GFP Kirc 14 digunakan dalam penelitian biologi sel untuk pencitraan sel hidup terkait dinamika ujung plus mikrotubulus, studi perakitan spindle mitosis dan interaksi kinetokor-mikrotubulus, penyelidikan transportasi muatan intraseluler, serta evaluasi senyawa yang memengaruhi dinamika polimerisasi mikrotubulus. Ekspresi GFP-EB3 subklonal yang stabil memberikan intensitas dan pola fluoresensi yang konsisten di seluruh generasi sel, sehingga klon 14 cocok untuk uji pencitraan kuantitatif dan penyaringan berkapasitas tinggi terhadap agen yang menargetkan mikrotubulus.
Organism	Manusia
Tissue	Serviks
Disease	Adenokarsinoma serviks (latar belakang HeLa); telah ditransfeksi secara stabil dengan GFP-EB3 (penanda ujung plus mikrotubulus)
Applications	Pencitraan dinamika mikrotubulus pada sel hidup; studi spindle mitosis; penelitian interaksi kinetokor-mikrotubulus; transportasi intraseluler; penyaringan obat yang menargetkan mikrotubulus

Karakteristik

Morphology	Seperti epitel
Cell type	Sel epitel
Growth properties	Patuh

Data Peraturan

Citation	HeLa EB3-GFP Kirc 14 27/09/24 (nomor katalog Cytion 305718)
Biosafety level	1

Sel HeLa EB3 GFP KIRC14 | 305718

NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	Berasal dari HeLa (CVCL_0030); subklon GFP-EB3 belum diberi kode secara independen
GMO Status	GMO-S1: Garis sel HeLa EB3 GFP KIRC14 ini mengandung konstruksi EB3 yang ditandai dengan GFP untuk pelacakan ujung plus mikrotubulus dalam pencitraan sel hidup. Klasifikasi ini hanya berlaku di Jerman dan mungkin berbeda di negara lain.

Data Biomolekuler**Penanganan**

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L Glukosa, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO ₃ , w: 1,0 mM Natrium piruvat (Nomor artikel Cytion 820300a)
Supplements	Tambahkan media dengan 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase, 10 menit, 37°C
Doubling time	sekitar 24 jam
Subculturing	Buang medium lama dari sel-sel yang menempel pada permukaan, lalu cuci dengan PBS. Tuangkan Accutase ke atas sel, inkubasi pada suhu kamar selama 8–10 menit, resuspensi dengan medium, sentrifugasi pada 300×g selama 3 menit, dan pindahkan ke botol kultur baru yang berisi medium seleksi.
Split ratio	1 sampai 5
Seeding density	1 hingga 3×10^4 sel/cm ²
Fluid renewal	2 hingga 3 kali per minggu
Freeze medium	Sebagai media kriopreservasi, kami menggunakan media pertumbuhan lengkap + 10% DMSO untuk kelangsungan hidup pasca-pencairan yang memadai.

Sel HeLa EB3 GFP KIRC14 | 305718

Thawing and Culturing Cells

1. Pastikan botol tetap dalam keadaan beku pada saat pengiriman, karena sel dikirim dengan es kering untuk mempertahankan suhu optimal selama perjalanan.
2. Setelah diterima, segera simpan cryovial pada suhu di bawah -150°C untuk memastikan pelestarian integritas sel, atau lanjutkan ke langkah 3 jika kultur segera diperlukan.
3. Untuk kultur segera, segera cairkan botol dengan merendamnya dalam penangas air bersuhu 37°C dengan air bersih dan agen antimikroba, aduk perlahan selama 40-60 detik hingga gumpalan es kecil tetap ada.
4. Lakukan semua langkah selanjutnya dalam kondisi steril di dalam tudung alir, desinfektan kriovial dengan etanol 70% sebelum dibuka.
5. Buka botol yang telah didesinfeksi dengan hati-hati dan pindahkan suspensi sel ke dalam tabung sentrifugasi 15 ml yang berisi 8 ml media kultur suhu kamar, aduk perlahan.
6. Sentrifus campuran pada $200 \times g$ selama 5 menit, dengan hati-hati buang supernatan yang mengandung media pembekuan.
7. Ikuti prosedur yang dijelaskan di bawah Pemulihan Pasca Pencairan

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , atmosfer yang dilembapkan.

Shipping Conditions

Lini sel kriopreservasi dikirim di atas es kering dalam kemasan terisolasi yang divalidasi dengan refrigeran yang cukup untuk mempertahankan suhu sekitar -78°C selama perjalanan. Setelah diterima, segera periksa wadah dan pindahkan botol tanpa penundaan ke tempat penyimpanan yang sesuai.

Storage Conditions

Untuk pengawetan jangka panjang, tempatkan botol dalam nitrogen cair fase uap pada suhu sekitar -150 hingga -196°C . Penyimpanan pada suhu -80°C hanya dapat diterima sebagai langkah sementara sebelum dipindahkan ke nitrogen cair.

Pengendalian Mutu & Analisis Molekuler