

## BHK-21 klon 13 Sel | 603126

### Informasi umum

#### Description

Sel BHK-21 klon 13, subgalur dari garis sel baby hamster kidney (BHK), telah menjadi model yang sangat penting dalam penelitian virologi dan biologi molekuler karena ketangguhannya, kemudahan kultur, dan efisiensi transfeksi yang tinggi. Sel-sel ini digunakan dalam studi infeksi virus, produksi antigen, dan sintesis protein rekombinan.

Sel BHK-21 rentan terhadap berbagai macam virus, termasuk alphavirus, flavivirus, dan rhabdovirus, yang menjadikannya alat yang sangat berharga dalam studi replikasi virus, patogenesis, dan pengembangan vektor virus untuk terapi gen dan vaksin. Kegunaannya dalam penelitian virus semakin ditingkatkan dengan kemampuannya untuk mendukung produksi virus dengan titer tinggi, memfasilitasi studi interaksi virus-inang dan penyaringan senyawa antivirus.

Sel BHK-21 selanjutnya digunakan dalam produksi protein rekombinan karena efisiensi transfeksinya yang tinggi. Fitur ini memungkinkan kegunaannya untuk produksi protein terapeutik, antibodi, dan untuk pengembangan produk bioteknologi baru.

Sel BHK-21 juga berfungsi sebagai model untuk mempelajari proses seluler seperti adhesi sel, transduksi sinyal, dan apoptosis. Hal ini berimplikasi pada pemahaman mekanisme penyakit dan pengujian respons seluler terhadap berbagai rangsangan, termasuk obat-obatan dan faktor lingkungan.

Singkatnya, sel BHK-21 klon 13 berfungsi sebagai alat penting dalam bidang virologi, biologi molekuler, dan bioteknologi.

#### Organism

Hamster Emas

#### Tissue

Ginjal

#### Applications

Tuan rumah transfeksi

#### Synonyms

BHK 21, BHK21, Ginjal Bayi Hamster-21, Ginjal Bayi Hamster 21, Ginjal Bayi Hamster dari sampah No. 21, BHK

### Karakteristik

#### Age

Baru lahir

#### Morphology

Seperti fibroblast

#### Cell type

Fibroblast

#### Growth properties

Monolayer, patuh

### Data Peraturan

**BHK-21 klon 13 Sel | 603126****Citation** BHK-21 klon 13 (nomor katalog Cytion 603126)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 10036**CellosaurusAccession** CVCL\_1914**Data Biomolekuler****Virus susceptibility** Adenovirus 25, herpes simpleks, reovirus 3, stomatitis vesikuler (Indiana)**Reverse transcriptase** Negatif**Penanganan****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: EBSS (nomor artikel Cytion 820100a)**Supplements** Lengkapi media dengan 10% FBS dan 1% NEAA**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Buang media lama dari sel yang melekat dan cuci dengan PBS yang tidak mengandung kalsium dan magnesium. Untuk labu T25, gunakan 3-5 ml PBS, dan untuk labu T75, gunakan 5-10 ml. Kemudian, tutupi sel sepenuhnya dengan Accutase, menggunakan 1-2 ml untuk labu T25 dan 2,5 ml untuk labu T75. Biarkan sel diinkubasi pada suhu kamar selama 8-10 menit untuk melepaskannya. Setelah inkubasi, campurkan sel secara perlahan dengan 10 ml medium untuk meresuspensi sel, kemudian sentrifugasi pada 300xg selama 3 menit. Buang supernatan, resuspensi sel dalam medium segar, dan pindahkan ke dalam labu baru yang sudah berisi medium segar.**Seeding density**  $1 \times 10^4$  sel/cm<sup>2</sup> akan membentuk lapisan yang padat dalam waktu sekitar 4 hari.**Fluid renewal** Setiap 3 hingga 5 hari**Post-Thaw Recovery** Setelah dicairkan, tanam sel pada kepadatan  $5 \times 10^4$  sel/cm<sup>2</sup> dan biarkan sel pulih dari proses pembekuan serta menempel setidaknya selama 24 jam.

**BHK-21 klon 13 Sel | 603126**

**Freeze medium**

Sebagai media kriopreservasi, kami menggunakan media pertumbuhan lengkap (termasuk FBS) + 10% DMSO untuk viabilitas pasca-pencairan yang memadai, atau CM-1 (nomor katalog Cytion 800100), yang mencakup osmoprotektan yang dioptimalkan dan penstabil metabolisme untuk meningkatkan pemulihan dan mengurangi stres yang diinduksi kriopreservasi.

**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 300 x g selama 3 menit untuk memisahkan sel dan dengan hati-hati membuang supernatan yang mengandung sisa media pembekuan.
7. Resuspensi pelet sel dengan hati-hati dalam 10 ml medium kultur segar. Untuk sel yang melekat, bagi suspensi di antara dua labu kultur T25; untuk kultur suspensi, pindahkan semua media ke dalam satu labu T25 untuk mendorong interaksi dan pertumbuhan sel yang efektif.
8. Patuhi protokol subkultur yang telah ditetapkan untuk pertumbuhan dan pemeliharaan garis sel yang berkelanjutan, memastikan hasil eksperimental yang andal.

**Incubation Atmosphere**

37°C, 5%<sub>CO2</sub>, atmosfer yang dilembapkan.

**Flask Coating**

Tidak ada

**Freezing Procedure**

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.

**BHK-21 klon 13 Sel | 603126**

**Shipping  
Conditions**

Lini sel kriopreservasi dikirim di atas es kering dalam kemasan terisolasi yang divalidasi dengan refrigeran yang cukup untuk mempertahankan suhu sekitar  $-78^{\circ}\text{C}$  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  $-196^{\circ}\text{C}$ . Penyimpanan pada suhu  $-80^{\circ}\text{C}$  hanya dapat diterima sebagai langkah sementara sebelum dipindahkan ke nitrogen cair.

**Kontrol kualitas / Profil genetik / HLA**

**Sterility**

Kontaminasi mikoplasma disingkirkan dengan menggunakan tes berbasis PCR dan metode deteksi mikoplasma berbasis pendaran.

Untuk memastikan tidak ada kontaminasi bakteri, jamur, atau ragi, kultur sel menjalani inspeksi visual setiap hari.