

Sel NPC/HK1 | 305531

Informasi umum

Description

NPC/HK1 (juga dikenal sebagai HK-1 atau HK1) adalah garis sel karsinoma nasofaring (NPC) manusia yang diisolasi dari nasofaring seorang pasien laki-laki keturunan Tionghoa berusia 58 tahun. NPC/HK1 tumbuh sebagai lapisan tunggal epitel yang melekat dengan waktu penggandaan sekitar 28 ± 2 jam. NPC/HK1 merupakan model yang banyak digunakan untuk NPC yang belum berdiferensiasi, suatu keganasan yang sangat terkait dengan infeksi virus Epstein-Barr (EBV) dan sangat umum dijumpai pada populasi Asia Tenggara. Baris sel ini dikembangkan di Hong Kong dan menyediakan model yang negatif EBV atau dengan kadar EBV rendah, yang melengkapi baris sel NPC positif EBV untuk mempelajari aspek-aspek biologi NPC yang tidak bergantung pada EBV.

NPC/HK1 dapat digunakan dalam studi biologi karsinoma nasofaring, transisi epitel-ke-mesenkim, invasi dan metastasis, biologi EBV (perbandingan infeksi dan laten dengan garis sel positif EBV), sinyal jalur EGFR, serta sensitivitas terhadap kemoterapi dan radioterapi. Lini sel ini digunakan dalam model xenograft pada inang dengan sistem kekebalan yang terganggu serta sebagai bagian dari panel lini sel NPC untuk studi farmakologi dan molekuler komparatif. Asal donor laki-laki Tionghoa mencerminkan populasi dengan risiko tertinggi terkena NPC dan relevan untuk studi epidemiologi EBV serta imunogenomik NPC.

Organism

Manusia

Tissue

Faring, nasofaring

Disease

Karsinoma nasofaring

Applications

Penelitian karsinoma nasofaring; biologi EBV; studi EMT dan invasi; jalur EGFR; sensitivitas terhadap kemoterapi/radioterapi; model xenograft NPC; panel garis sel komparatif NPC

Synonyms

HK1, HK-1

Karakteristik

Age

58 tahun

Gender

Laki-laki

Ethnicity

Cina

Morphology

Seperti epitel

Cell type

Sel epitel

Growth properties

Patuh

Sel NPC/HK1 | 305531

Data Peraturan

Citation	NPC/HK1 (nomor katalog Cytion 305531)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_7084

Data Biomolekuler

Penanganan

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Nomor artikel Cytion 820700a)
Supplements	Tambahkan media dengan 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	28 ± 2 jam
Subculturing	Buang medium, cuci dengan PBS tanpa kalsium dan magnesium, tutupi dengan Accutase, inkubasi selama 8–10 menit pada suhu kamar, resuspensi dalam medium, sentrifugasi pada 300×g selama 3 menit, buang supernatan, tanam kembali dalam medium segar.
Split ratio	1 sampai 5
Seeding density	1 hingga 3 × 10 ⁴ sel/cm ²
Fluid renewal	Setiap 2 hingga 3 hari
Freeze medium	Sebagai media kriopreservasi, kami menggunakan media pertumbuhan lengkap + 10% DMSO untuk kelangsungan hidup pasca-pencairan yang memadai.

Sel NPC/HK1 | 305531

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