

Sel HCC1588 | 305470

Informasi umum

Description

HCC1588 adalah garis sel kanker payudara manusia yang diisolasi dari seorang pasien dengan karsinoma payudara primer dan diklasifikasikan ke dalam subtype basal-like kanker payudara. Garis sel ini mewakili kanker payudara triple-negatif (TNBC), yang tidak mengekspresikan reseptor estrogen (ER), reseptor progesteron (PR), dan tidak mengalami amplifikasi HER2. Sebagai model basal-like, HCC1588 menunjukkan karakteristik molekuler yang terkait dengan perilaku tumor yang agresif, termasuk kapasitas proliferasi yang tinggi, ketidakstabilan genomik, dan pengayaan program ekspresi gen yang terkait dengan transisi epitel-ke-mesenkim dan fenotipe mirip sel punca.

Profiling molekuler pada panel besar garis sel kanker telah menunjukkan bahwa garis sel kanker payudara seperti HCC1588 berkontribusi pada keragaman perubahan genomik dan transkriptomik yang digunakan untuk memodelkan heterogenitas tumor dan respons terapeutik. Dalam studi farmakogenomik terintegrasi, garis sel kanker mereplikasi perubahan onkogenik kunci yang diamati pada tumor primer dan secara rutin digunakan untuk mengkorelasikan fitur genetik dengan sensitivitas obat pada ratusan senyawa. Selain itu, kerangka kerja anotasi dan autentikasi yang terstandarisasi menekankan pentingnya karakterisasi molekuler yang konsisten, termasuk profilasi short tandem repeat (STR) dan SNP, untuk memastikan reproduibilitas dan klasifikasi garis keturunan yang akurat pada model yang banyak digunakan seperti HCC1588.

Secara fungsional, HCC1588 sering digunakan dalam studi yang menyelidiki mekanisme perkembangan tumor, respons terhadap kerusakan DNA, dan resistensi terhadap agen kemoterapi dan terarah pada kanker payudara triple-negatif. Fenotipe basal-like-nya dan kurangnya sinyal reseptor hormon menjadikannya sangat berharga untuk mengevaluasi strategi terapeutik baru yang ditujukan pada subtype kanker payudara yang agresif dan resisten terhadap pengobatan.

Organism

Manusia

Tissue

Paru-paru

Disease

Karsinoma sel skuamosa paru

Synonyms

HCC-1588, Pusat Kanker Hamon 1588

Karakteristik

Age

63 tahun

Gender

Perempuan

Ethnicity

Afrika-Amerika

Growth properties

Patuh

Sel HCC1588 | 305470

Data Peraturan

Citation	HCC1588 (nomor katalog Cytion 305470)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_A351

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
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 HCC1588 | 305470

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