Product sheet

KU-19-19 Sel | 305517

Informasi umum

Description	KU-19-19 adalah garis sel karsinoma kandung kemih manusia yang diisolasi dari pasien laki-laki dewasa dengan karsinoma sel transisional kandung kemih yang metastasis. Garis sel ini menunjukkan morfologi epitel dan tumbuh secara adheren dalam kondisi kultur standar. KU-19-19 telah diidentifikasi sebagai produsen konstitutif dari berbagai faktor pertumbuhan hematopoietik, menunjukkan aktivitas sekresi sitokin yang kuat in vitro. Medium kondisioner yang dihasilkan dari kultur KU-19-19 secara signifikan merangsang proliferasi garis sel hematopoietik yang bergantung pada faktor pertumbuhan, menunjukkan sekresi fungsional sitokin yang aktif secara biologis. Analisis biokimia medium kultur KU-19-19 menunjukkan kadar tinggi faktor stimulasi koloni granulosit (G-CSF), melebihi 5 ng/mL, serta sekresi terdeteksi dari faktor stimulasi koloni granulosit-makrofag (GM-CSF), faktor koloni makrofag (M-CSF), faktor sel punca (SCF), interleukin-6 (IL-6), dan interleukin-8 (IL-8). Uji proliferasi fungsional menggunakan garis sel leukemia yang bergantung pada sitokin, termasuk model mieloid dan megakariositik, telah mengonfirmasi bahwa faktor yang dihasilkan oleh KU-19-19 secara signifikan meningkatkan sintesis DNA yang diukur melalui incorporasi timidin. Respons proliferasi bersifat dosis-tergantung dan diamati pada berbagai garis sel hematopoietik, menyoroti potensi biologis faktor yang disekresikan. Produksi sitokin pada sel KU-19-19 dimodulasi oleh stimulus eksternal. Paparan singkat terhadap ester phorbol (TPA), interleukin-1β, atau interferon-γ menyebabkan peningkatan sekresi G-CSF, GM-CSF, dan M-CSF, menunjukkan bahwa jalur sinyal regulasi multipel mengontrol ekspresi sitokin dalam model ini. Sifat-sifat ini menjadikan KU-19-19 sistem in vitro yang berharga untuk mempelajari produksi sitokin yang berasal dari tumor, interaksi sel tumor-hematopoietik, dan regulasi sekresi faktor pertumbuhan dalam karsinoma kandung kemih.
Organism	Manusia
Tissue	Kandung kemih
Disease	Karsinoma kandung kemih
Synonyms	KU 19-19, KU19-19, KU19-19, Universitas Keio-19-19

Karakteristik

Age	76 tahun
Gender	Laki-laki
Ethnicity	Bahasa Jepang
Growth properties	Patuh

KU-19-19 Sel | 305517

Data Peraturan

Citation	KU-19-19 (Nomor katalog Cytion 305517)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1344

Data Biomolekuler

Mutational profile	Mutasi: p.Glu17Lys, Tidak ditentukan

Penanganan

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Nomor artikel Cytion 820700a)
Supplements	Lengkapi media dengan 10% FBS yang dinonaktifkan dengan panas
Doubling time	~ 48 jam
Freeze medium	Sebagai media kriopreservasi, kami menggunakan media pertumbuhan lengkap + 10% DMSO untuk kelangsungan hidup pasca-pencairan yang memadai.

KU-19-19 Sel | 305517

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 x 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%$_{CO2}$, atmosfer yang dilembabkan.
Flask Coating	Tidak ada
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