

Sel Panc02-Luc | 305706

Informasi umum

Description

Panc02-Luc adalah turunan dari garis sel adenokarsinoma pankreas tikus Panc02 yang mengekspresikan luciferase. Sel Panc02 berasal dari adenokarsinoma duktal pankreas yang diinduksi secara kimiawi pada tikus dan banyak digunakan sebagai model syngenic kanker pankreas pada inang tikus yang memiliki sistem kekebalan yang utuh. Penggunaan reporter luciferase memungkinkan pencitraan bioluminesen yang sangat sensitif terhadap sel tumor secara in vitro dan in vivo, memfasilitasi pemantauan longitudinal non-invasif terhadap pertumbuhan tumor, penyebaran metastasis, dan respons terapeutik. Sifat-sifat ini menjadikan Panc02-Luc sebagai platform yang berharga untuk studi biologi kanker pankreas, imuno-onkologi, dan pengembangan obat praklinis.

Sel Panc02-Luc umumnya digunakan dalam model tumor tikus ortotopik dan subkutan untuk menyelidiki perkembangan tumor, interaksi stroma, infiltrasi sel imun, serta mekanisme resistensi terhadap kemoterapi atau imunoterapi. Karena tumor Panc02 dapat dikembangkan pada strain tikus syngeneik dengan sistem imun yang utuh, model ini sangat berguna untuk mengevaluasi inhibitor titik kontrol, terapi sel adopsi, vaksin kanker, dan strategi pengobatan kombinasi. Pencitraan berbasis luciferase memungkinkan penilaian kuantitatif berulang terhadap beban tumor pada hewan hidup, mengurangi variabilitas eksperimental, dan mendukung evaluasi real-time terhadap efektivitas pengobatan.

Sel Panc02-Luc digunakan untuk studi proliferasi sel tumor pankreas, migrasi, invasi, sinyal sitokin, adaptasi metabolik, dan apoptosis. Perilaku biologis model ini dapat bervariasi tergantung pada konstruksi luciferase, sistem promotor, dan strategi seleksi klonal yang digunakan selama rekayasa. Data karakterisasi lebih lanjut, termasuk stabilitas reporter, intensitas luminesensi, dan potensi metastasis, mungkin penting untuk aplikasi eksperimental khusus.

Organism

Mouse

Tissue

Pankreas

Disease

Adenokarsinoma duktal pankreas tikus

Synonyms

Sel Panc02 sebagai Indikator Luciferase

Karakteristik

Breed/Subspecies

C57BL/6

Age

Tidak ditentukan

Gender

Laki-laki

Growth properties

Patuh

Sel Panc02-Luc | 305706

Data Peraturan

Citation	Panc02-Luc (Nomor katalog Cytion 305706)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_E3IB

Data Biomolekuler

Protein expression	Luc
---------------------------	-----

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	24-48 jam
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 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 Panc02-Luc | 305706

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 dilembabkan.

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.

Kontrol kualitas / Profil genetik / HLA