C6-Luc

305620

INFORMASI UMUM

Deskripsi

C6-Luc adalah turunan yang dimodifikasi secara genetik dari garis sel glioma C6 tikus, yang awalnya dibentuk dari tumor otak glial yang diinduksi oleh N-nitrosometilurea pada tikus Wistar oleh Benda dkk. (1968). Lini induk C6 ditransfeksi secara stabil dengan plasmid ekspresi eukariotik yang mengkodekan luciferase di bawah kendali promotor konstitutif, diikuti dengan seleksi menggunakan hygromycin B untuk memperoleh populasi monoklonal yang berekspresi secara stabil.
Sel C6-Luc secara konstitutif mengekspresikan luciferase dan memancarkan sinyal bioluminesen dalam kehadiran substrat luciferin, sehingga memungkinkan pemantauan pertumbuhan tumor secara real-time dan non-invasif melalui pencitraan bioluminesen (BLI) pada hewan hidup. Garis sel ini digunakan untuk membuat model glioma ortotopik singenik pada tikus Wistar atau Sprague-Dawley setelah implantasi stereotaktik intrakranial, serta dalam model xenograft subkutan. Aplikasinya meliputi evaluasi terapi anti-glioma, penetrasi obat melintasi sawar darah-otak, serta pengembangan platform pencitraan tumor otak.

Tisu	Otak
Penyakit	Glioma ganas tikus

Aplikasi

Model glioma tikus ortotopik untuk pencitraan bioluminesensi; evaluasi praklinis terapi anti-glioma; studi penetrasi obat melalui sawar darah-otak; penelitian ilmu saraf dan tumor otak.

Sinonim

- Luciferase Reporter C6 Cell Line

KLASIFIKASI

Organisme	Tikus
Seks	Laki-laki
Sifat-sifat pertumbuhan	Pengikut
Status GMO	GMO-S1

Rincian status GMO

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated firefly luciferase reporter cassette (Luc2, codon-optimized) introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Tingkat keamanan hayati	1

KARAKTERISTIK

Morfologi	Poligonal / mirip epitel
Tumorigenik	Ya; menyebabkan tumor intrakranial pada tikus Wistar/Sprague-Dawley yang sejenis
Waktu penggandaan	24–48 jam

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

C6-Luc (nomor katalog Cytion 305620)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	10116
Cellosaurus	CVCL_E3GZ

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Ekspresi antigen

Luc2 (lampu kunang-kunang, dioptimalkan berdasarkan kodon)

Produk

Luciferase kunang-kunang (luc2, pGL4.50)

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

RPMI 1640, w: 2,1 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Nomor artikel Cytion 820700a)

Suasana inkubasi	37°C, 5%CO2, atmosfer yang dilembabkan.

Suplemen

10% Serum Janin Sapi

Reagen disosiasi	Accutase

Perbanyakan sel

Lakukan pemindahan kultur yang belum sepenuhnya menyebar (70–80%) dengan perbandingan 1:3 hingga 1:6 menggunakan larutan tripsin/EDTA 0,25%.

Kepadatan penanaman	1–3 × 10^4/cm^2

Pencairan dan pembiakan

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

PENGENDALIAN MUTU DAN KRIOPRESERVASI

Media pembekuan	Sebagai media kriopreservasi, kami menggunakan media pertumbuhan lengkap + 10% DMSO untuk kelangsungan hidup pasca-pencairan yang memadai.

Kondisi penyimpanan

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.

Ketentuan pengiriman

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.

DONATUR

Usia donor	Usia tidak ditentukan

HUKUM DAN KESELAMATAN

Tindakan pencegahan keselamatan

Ketika berencana menyimpan kriovial dalam nitrogen cair untuk pencairan di masa mendatang, Anda wajib mematuhi langkah-langkah keamanan yang ketat. Sarung tangan dan pakaian pelindung yang tepat sangat penting, dan penggunaan masker wajah atau kacamata pengaman diperlukan selama pemindahan sampel beku ke atau dari tangki nitrogen cair. Hal ini untuk mengurangi risiko cedera akibat potensi ledakan cryovial pada saat pemindahan, yang dapat mengakibatkan proyeksi fragmen tajam.

Garansi

Di Cytion, kami mendukung kualitas dan kelangsungan hidup produk kami.
Kami menjamin bahwa sel kami akan dapat bertahan hidup pada awal kultur selama 60 hari setelah pengiriman dari fasilitas kami.
Kami menjamin bahwa semua bahan sesuai dengan spesifikasi yang dijelaskan dalam Sertifikat Analisis dan / atau Lembar Produk
Untuk detail lengkap, silakan merujuk ke <a href=""/Siapa-kami-Garansi/Garansi/"" hreflang=""x-default"">Pernyataan Jaminan kami

Diperlukan Perjanjian Transfer Material	Yes