

Sel U-87 MG-RFP | 305702

Informasi umum

Description

Sel U-87 MG-RFP merupakan varian yang diberi label fluoresensi dari garis sel astrositoma glioblastoma manusia U-87 MG, yang awalnya diisolasi dari tumor glioma ganas pada seorang pasien dewasa. Garis sel induk U-87 MG banyak digunakan sebagai model in vitro untuk glioblastoma karena sifat pertumbuhannya yang terkarakterisasi dengan baik, potensi tumorigenik, dan relevansinya dengan tumor astrositik tingkat tinggi. Sel-sel ini menunjukkan pertumbuhan yang melekat dengan morfologi mirip epitel dan umumnya digunakan untuk mempelajari proses seperti proliferasi sel, invasi, angiogenesis, dan respons terhadap kondisi hipoksia.

Pada sel U-87 MG-RFP, ekspresi stabil protein fluoresensi merah (RFP) memungkinkan visualisasi real-time perilaku sel tumor baik dalam sistem in vitro maupun in vivo. Modifikasi ini memfasilitasi aplikasi seperti pencitraan sel hidup, pelacakan tumor pada model xenograft ortotopik, dan analisis pola pertumbuhan invasif di dalam jaringan otak. Sel U-87 MG-RFP sangat berharga untuk mempelajari perkembangan glioblastoma, interaksi tumor-mikrolingkungan, dan mengevaluasi strategi terapeutik menggunakan pendekatan pencitraan berbasis fluoresensi.

Organism Manusia

Tissue Otak

Disease Glioblastoma

Synonyms U-87MG, U87 MG, U-87-MG, U87-MG, U-87 MG, U-87, U87, 87 MG, 87MG

Karakteristik

Age 44 tahun

Gender Laki-laki

Ethnicity Kaukasia

Morphology Seperti epitel

Growth properties Patuh

Data Peraturan

Citation U87MG-RFP (Nomor katalog Cytion 305702)

Biosafety level 1

Sel U-87 MG-RFP | 305702

NCBI_TaxID 9606**GMO Status** GMO-S1: Garis sel glioblastoma manusia yang diberi label RFP (U87MG-RFP) ini mengandung konstruksi lentiviral yang mengkodekan protein fluoresensi merah dari Aequorea victoria, sehingga memungkinkan penandaan fluoresensi merah yang stabil. Modifikasi ini bersifat stabil. Klasifikasi ini hanya berlaku di Jerman dan mungkin berbeda di negara lain.**Data Biomolekuler****Protein expression** Permohonan Penawaran**Isoenzymes** Me-2, 1, PGM3, 1, PGM1, 2, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1, G6PD, B**Tumorigenic** Ya, pada tikus telanjang yang diinokulasi secara subkutan dengan 107 sel**Penanganan****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (nomor artikel Cytion 820100a)**Supplements** Tambahkan media dengan 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Seeding density** 1,5 hingga 2×10^4 sel/cm²**Freeze medium** Sebagai media kriopreservasi, kami menggunakan media pertumbuhan lengkap + 10% DMSO untuk kelangsungan hidup pasca-pencairan yang memadai.

Sel U-87 MG-RFP | 305702

**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% 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