**Product sheet**

# C17.2 Sel | 305354

## Informasi umum

| | |
|---|---|
| **Description** | Garis sel C17.2 adalah garis progenitor saraf yang berasal dari otak kecil tikus menggunakan transfer onkogen yang dimediasi oleh retroviral dengan gen avian myc. Ini adalah salah satu dari beberapa jalur yang dikembangkan untuk mempelajari potensi diferensiasi sel progenitor saraf, terutama berfokus pada garis keturunan sel neuron dan glial. Sel C17.2 menunjukkan karakteristik utama dari nenek moyang saraf dan dapat berdiferensiasi menjadi sel neuron dan glial dalam kondisi yang tepat, menjadikannya berharga untuk studi tentang perkembangan saraf, neurogenesis, dan gliogenesis.<br><br>Salah satu ciri khas C17.2 adalah potensinya untuk berdiferensiasi menjadi jenis sel saraf yang berbeda sambil mempertahankan potensi mitosis, yang memungkinkan untuk kultur yang diperpanjang dan manipulasi eksperimental. Garis ini mengekspresikan karakteristik penanda sel induk dan progenitor saraf dan dapat diinduksi untuk mengekspresikan penanda spesifik garis keturunan tergantung pada protokol diferensiasi. Stabilitas dan multipotensi C17.2 memungkinkan penggunaannya dalam memeriksa faktor-faktor yang memengaruhi komitmen garis keturunan dalam sel saraf, serta penerapannya dalam penelitian perbaikan dan regenerasi saraf.<br><br>Para peneliti menggunakan sel C17.2 dalam konteks in vitro dan in vivo untuk memahami mekanisme yang mengendalikan nasib sel dalam sistem saraf pusat (SSP). Selain itu, situs integrasi gen yang dikarakterisasi dengan baik dan ekspresi penanda saraf spesifik yang konsisten menjadikannya model yang dapat diandalkan untuk studi perkembangan saraf dan untuk mengeksplorasi peran terapeutik potensial sel progenitor saraf dalam model penyakit neurodegeneratif. |
| **Organism** | Mouse |
| **Tissue** | Otak, otak kecil |
| **Synonyms** | C17 |

## Karakteristik

| | |
|---|---|
| **Breed/Subspecies** | C57BL/6 x CD-1 |
| **Age** | Baru lahir |
| **Gender** | Tidak ditentukan |
| **Cell type** | Sel progenitor saraf |
| **Growth properties** | Patuh |

## Data Peraturan

**Product sheet**

## C17.2 Sel | 305354

| | |
|---|---|
| **Citation** | C17.2 (Nomor katalog Cytion 305354) |
| **Biosafety level** | 1 |
| **NCBI_TaxID** | 10090 |
| **CellosaurusAccession** | CVCL_4511 |

## Data Biomolekuler

| | |
|---|---|
| **Oncogenes** | Transforman: v-Myc |

## Penanganan

| | |
|---|---|
| **Culture Medium** | DMEM, w: 4,5 g/L Glukosa, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM Natrium piruvat (Nomor artikel Cytion 820300a) |
| **Supplements** | Tambahkan media dengan 10% FBS |
| **Dissociation Reagent** | Accutase |
| **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** | 2 hingga 4 x $10^4$ sel/$cm^2$ |
| **Freeze medium** | Sebagai media kriopreservasi, kami menggunakan media pertumbuhan lengkap (termasuk FBS) + 10% DMSO untuk viabilitas pasca-pencairan yang memadai, atau CM-1 (nomor katalog Cytion 800100), yang mencakup osmoprotektan yang dioptimalkan dan penstabil metabolisme untuk meningkatkan pemulihan dan mengurangi stres yang diinduksi kriopreservasi. |

## C17.2 Sel | 305354

### 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 300 x g selama 3 menit untuk memisahkan sel dan dengan hati-hati membuang supernatan yang mengandung sisa media pembekuan.
7. Resuspensi pelet sel dengan hati-hati dalam 10 ml medium kultur segar. Untuk sel yang melekat, bagi suspensi di antara dua labu kultur T25; untuk kultur suspensi, pindahkan semua media ke dalam satu labu T25 untuk mendorong interaksi dan pertumbuhan sel yang efektif.
8. Patuhi protokol subkultur yang telah ditetapkan untuk pertumbuhan dan pemeliharaan garis sel yang berkelanjutan, memastikan hasil eksperimental yang andal.

### Incubation Atmosphere

37°C, 5% $_{CO2}$, atmosfer yang dilembabkan.

### Flask Coating

Tidak ada

### Freezing Procedure

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.

### 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

| | |
|---|---|
| **Sterility** | Kontaminasi mikoplasma disingkirkan dengan menggunakan tes berbasis PCR dan metode deteksi mikoplasma berbasis pendaran.<br><br>Untuk memastikan tidak ada kontaminasi bakteri, jamur, atau ragi, kultur sel menjalani inspeksi visual setiap hari. |