

Sel Pfeiffer | 305850

Informasi umum

Description

Pfeiffer adalah garis sel limfoma sel B besar difus (DLBCL) manusia yang berasal dari jaringan limfoid ganas pasien dewasa. Garis sel ini mewakili neoplasma sel B matang dan tumbuh dalam suspensi sebagai sel tunggal dan agregat kecil di bawah kondisi kultur standar. Secara morfologis, sel Pfeiffer menunjukkan ciri-ciri khas sel limfosit B yang telah mengalami transformasi besar, termasuk rasio nukleus-sitoplasma yang tinggi, nukleoli yang menonjol, dan kromatin yang tersebar. Garis sel ini mengekspresikan penanda permukaan sel B, termasuk CD19, CD20, CD22, dan imunoglobulin permukaan, sesuai dengan asal usulnya dari sel B pusat germinal atau pasca-pusat germinal.

Pada tingkat molekuler, sel Pfeiffer mengandung perubahan genetik yang khas untuk limfoma B agresif. Perubahan ini sering meliputi kelainan yang memengaruhi jalur onkogenik kunci seperti deregulasi BCL6 dan perubahan pada jalur sinyal yang terlibat dalam proliferasi dan kelangsungan hidup, termasuk jalur NF- κ B dan PI3K/AKT. Seperti banyak model DLBCL, Pfeiffer menunjukkan perubahan kariotipik kompleks dan mutasi somatik pada gen yang sering dikaitkan dengan limfomagenesis. Baris sel ini telah dimasukkan dalam upaya profiling genomik dan farmakogenomik berskala besar, mendukung penggunaannya sebagai model representatif untuk mempelajari heterogenitas genetik dan kerentanan terapeutik DLBCL.

Secara fungsional, Pfeiffer secara luas digunakan untuk menyelidiki mekanisme sinyal reseptor sel B, sitotoksitas seluler yang bergantung pada antibodi (ADCC), dan respons terhadap agen target seperti antibodi monoklonal anti-CD20, inhibitor kinase, dan modulator epigenetik. Ekspresi CD20 yang kuat membuatnya menjadi model in vitro yang cocok untuk mengevaluasi fungsi efektor imun yang dimediasi oleh rituximab. Akibatnya, Pfeiffer berfungsi sebagai sistem eksperimental yang berharga untuk menganalisis pengemudi molekuler limfoma sel B agresif dan untuk pengujian praklinis strategi imunoterapi dan molekul kecil baru.

Organism Manusia

Tissue Efusi pleura

Disease Limfoma sel B besar yang menyebar

Synonyms PFEIFFER

Karakteristik

Age Dewasa

Gender Laki-laki

Ethnicity Kaukasia

Morphology limfoblast

Cell type Sel B

Sel Pfeiffer | 305850

Growth properties Penangguhan

Data Peraturan

Citation Pfeiffer (Nomor Katalog Cytion 305850)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_3326

Data Biomolekuler

Antigen expression CD10; Homo sapiens CD19; Homo sapiens CD20; Homo sapiens CD38; Homo sapiens CD10+, CD19+, CD20+, CD38+, CD23-, CD39-

Mutational profile Mutasi: p.Arg1171Cys, Heterozigot

Penanganan

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

Supplements Tambahkan media dengan 10% FBS

Dissociation Reagent Tidak ada

Doubling time 24-30 jam

Seeding density 2 hingga 10 x 10⁵/ml

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

Sel Pfeiffer | 305850

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.

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.

Kontrol kualitas / Profil genetik / HLA