Pfeiffer

305850

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

Pfeiffer är en human diffus storcellig B-cellslymfomcellinje (DLBCL) som härrör från malign lymfoid vävnad hos en vuxen patient. Den representerar en mogen B-cellneoplasma och växer i suspension som enskilda celler och små aggregat under standardodlingsförhållanden. Morfologiskt uppvisar Pfeiffer-celler egenskaper som är typiska för stora transformerade B-lymfocyter, inklusive ett högt förhållande mellan kärna och cytoplasma, framträdande nukleoler och spridd kromatin. Cellinjen uttrycker B-cellassocierade ytmarkörer, inklusive CD19, CD20, CD22 och ytimmunoglobulin, vilket överensstämmer med dess ursprung från germinala centrum eller post-germinala centrum B-celler.
På molekylär nivå har Pfeiffer-celler genetiska förändringar som är karakteristiska för aggressiva B-cellslymfom. Dessa inkluderar vanligtvis avvikelser som påverkar viktiga onkogena signalvägar, såsom BCL6-dereglering och förändringar i signalkaskader som är involverade i proliferation och överlevnad, inklusive NF-κB- och PI3K/AKT-signalvägar. Liksom många DLBCL-modeller uppvisar Pfeiffer komplexa karyotypiska förändringar och somatiska mutationer i gener som ofta är inblandade i lymfomogenes. Cellinjen har inkluderats i storskaliga genomiska och farmakogenomiska profileringar, vilket stödjer dess användning som en representativ modell för att studera den genetiska heterogeniteten och terapeutiska sårbarheterna hos DLBCL.
Funktionellt används Pfeiffer i stor utsträckning för att undersöka mekanismerna för B-cellsreceptorsignalering, antikroppsberoende cellulär cytotoxicitet (ADCC) och responser på målinriktade medel såsom monoklonala antikroppar mot CD20, kinashämmare och epigenetiska modulatorer. Dess robusta CD20-expression gör den till en lämplig in vitro-modell för utvärdering av rituximab-medierade immun effektorfunktioner. Följaktligen fungerar Pfeiffer som ett värdefullt experimentellt system för att analysera molekylära drivkrafter för aggressivt B-cellslymfom och för preklinisk testning av nya immunoterapeutiska strategier och strategier med små molekyler.

Vävnad	Pleurautgjutning
Sjukdom	Diffust storcelligt B-cellslymfom

Synonymer

- PFEIFFER

KLASSIFICERING

Organism	Människa
Kön	Man
Tillväxtegenskaper	Upphängning
Biosäkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	lymfoblast
Celltyp	B-cell
Fördubblingstid	24–30 timmar

IDENTIFIERARE

Källa

Pfeiffer (Cytion-katalognummer 305850)

NCBI-skattenummer	9606

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

Cellosaurus	CVCL_3326

UTTRYCK OCH MOTTAGLIGHET

Antigenuttryck

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

Mutationsprofil

Mutation: p.Arg1171Cys, heterozygot

HANTERING OCH ODLING

Odlingsmedium

RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)

Inkubationsatmosfär	37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär.

Kosttillskott

Komplettera mediet med 10% FBS

Dissociationsmedel	Ingen
Såtäthet	2 till 10 x 10^5 /ml

Upptining och odling

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

KVALITETSKONTROLL OCH KRYOKONSERVERING

Frysmedel	Som kryopreserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining.

Förvaringsförhållanden

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Leveransvillkor

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

DONATOR

Donatorns ålder	Vuxen
Etnicitet	Kaukasisk

JURIDISKA FRÅGOR OCH SÄKERHET

Säkerhetsföreskrifter

När man planerar att förvara en kryovial i flytande kväve för framtida upptining är det obligatoriskt att följa strikta säkerhetsåtgärder. Lämpliga skyddshandskar och skyddskläder är nödvändiga, och ansiktsmask eller skyddsglasögon måste användas vid överföring av frysta prover till eller från tanken med flytande kväve. Detta för att minska risken för skador på grund av eventuella explosioner i frysbehållaren vid borttagning, vilket kan leda till att vassa fragment projiceras.

Garanti

På Cytion står vi bakom våra produkters kvalitet och livskraft.
Vi garanterar att våra celler är livsdugliga vid odlingens början i 60 dagar efter leverans från våra anläggningar.
Vi försäkrar att allt material överensstämmer med de specifikationer som beskrivs i analyscertifikatet och/eller produktbladet
För fullständig information, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantiförklaring

Avtal om materialöverföring krävs	Yes