Pfeiffer

305850

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

Pfeiffer er en human diffus storcellet B-celle-lymfom (DLBCL) cellelinje, der stammer fra det maligne lymfoide væv hos en voksen patient. Den repræsenterer en moden B-celle-neoplasma og vokser i suspension som enkeltceller og små aggregater under standardkulturforhold. Morfologisk udviser Pfeiffer-celler træk, der er typiske for store transformerede B-lymfocytter, herunder et højt forhold mellem kerne og cytoplasma, fremtrædende nukleoler og spredt kromatin. Cellelinjen udtrykker B-celle-associerede overflademarkører, herunder CD19, CD20, CD22 og overfladeimmunoglobulin, hvilket er i overensstemmelse med dens oprindelse fra germinale center- eller post-germinale center-B-celler.
På molekylært niveau rummer Pfeiffer-celler genetiske ændringer, der er karakteristiske for aggressive B-celle-lymfomer. Disse omfatter ofte abnormiteter, der påvirker vigtige onkogene veje, såsom BCL6-deregulering og ændringer i signalkaskader, der er involveret i proliferation og overlevelse, herunder NF-κB- og PI3K/AKT-veje. Som mange DLBCL-modeller udviser Pfeiffer komplekse karyotypeændringer og somatiske mutationer i gener, der ofte er impliceret i lymfomagenese. Cellelinjen er blevet inkluderet i store genomiske og farmakogenomiske profileringstiltag, hvilket understøtter dens anvendelse som en repræsentativ model til undersøgelse af den genetiske heterogenitet og terapeutiske sårbarhed ved DLBCL.
Funktionelt anvendes Pfeiffer i vid udstrækning til at undersøge mekanismerne bag B-celle-receptorsignalering, antistofafhængig cellulær cytotoksicitet (ADCC) og responser på målrettede midler såsom anti-CD20 monoklonale antistoffer, kinasehæmmere og epigenetiske modulatorer. Dens robuste CD20-ekspression gør den til en velegnet in vitro-model til evaluering af rituximab-medierede immun-effektorfunktioner. Pfeiffer fungerer derfor som et værdifuldt eksperimentelt system til at dissekere molekylære drivkræfter bag aggressivt B-celle-lymfom og til præklinisk testning af nye immunoterapeutiske strategier og strategier baseret på små molekyler.

Væv	Pleural effusion
Sygdom	Diffust storcellet B-celle-lymfom

Synonymer

- PFEIFFER

KLASSIFICERING

Organisme	Menneske
Køn	Mand
Vækstegenskaber	Affjedring
Biosikkerhedsniveau	1

EGENSKABER

Morfologi	lymfoblast
Celletype	B-celle
Fordoblingstid	24-30 timer

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

Pfeiffer (Cytion-katalognummer 305850)

NCBI-skattenummer	9606

Cellosaurus	CVCL_3326

UDTRYK OG MODTAGELIGHED

Antigenudtryk

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

Mutationsprofil

Mutation: p.Arg1171Cys, heterozygot

HÅNDTERING OG OPDRÆT

Næringsmedium

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

Inkubationsatmosfære	37°C, 5%CO2, befugtet atmosfære.

Kosttilskud

Suppler mediet med 10% FBS

Dissociationsreagens	Ingen
Såtæthed	2 til 10 x 10^5 /ml

Optøning og dyrkning

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

KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

Frysemedium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium + 10 % DMSO for at opnå tilstrækkelig levedygtighed efter optøning.

Opbevaringsbetingelser

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Leveringsbetingelser

Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

DONOR

Donorens alder	Voksen
Etnisk tilhørsforhold	Kaukasisk

JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

Sikkerhedsforanstaltninger

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

Garanti

Hos Cytion står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Der kræves en aftale om overførsel af materiale	Yes

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