Pfeiffer

305850

GENERELL INFORMASJON

Beskrivelse

Pfeiffer er en human diffus storcellet B-celle lymfom (DLBCL) cellelinje avledet fra ondartet lymfoid vev fra en voksen pasient. Den representerer en moden B-celle neoplasma og vokser i suspensjon som enkeltceller og små aggregater under standard dyrkningsforhold. Morfologisk viser Pfeiffer-celler egenskaper som er typiske for store transformerte B-lymfocytter, inkludert et høyt forhold mellom kjernen og cytoplasma, fremtredende nukleoler og spredt kromatin. Cellelinjen uttrykker B-celle-assosierte overflatemarkører, inkludert CD19, CD20, CD22 og overflateimmunoglobulin, i samsvar med sin opprinnelse fra germinalsenter eller post-germinalsenter B-celler.
På molekylært nivå har Pfeiffer-celler genetiske endringer som er karakteristiske for aggressive B-celle-lymfomer. Disse inkluderer ofte abnormiteter som påvirker viktige onkogene veier, slik som BCL6-deregulering og endringer i signalkaskader involvert i proliferasjon og overlevelse, inkludert NF-κB- og PI3K/AKT-veier. Som mange DLBCL-modeller, viser Pfeiffer komplekse karyotypiske endringer og somatiske mutasjoner i gener som ofte er involvert i lymfomagenese. Cellelinjen har blitt inkludert i store genomiske og farmakogenomiske profileringsprosjekter, noe som støtter bruken av den som en representativ modell for å studere den genetiske heterogeniteten og terapeutiske sårbarheten til DLBCL.
Funksjonelt sett er Pfeiffer mye brukt til å undersøke mekanismer for B-celle-reseptorsignalering, antistoffavhengig cellulær cytotoksisitet (ADCC) og responser på målrettede midler som anti-CD20 monoklonale antistoffer, kinasehemmere og epigenetiske modulatorer. Den robuste CD20-ekspresjonen gjør den til en egnet in vitro-modell for evaluering av rituximab-medierte immunfunksjoner. Følgelig fungerer Pfeiffer som et verdifullt eksperimentelt system for å dissekere molekylære drivere av aggressivt B-celle-lymfom og for preklinisk testing av nye immunoterapeutiske strategier og strategier basert på små molekyler.

Vev	Pleuraeffusjon
Sykdom	Diffust storcellet B-celle-lymfom

Synonymer

- PFEIFFER

KLASSIFISERING

Organisme	Menneske
Sex	Mann
Vekstegenskaper	Oppheng
Biosikkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	lymfoblast
Celletype	B-celle
Fordoblingstid	24-30 timer

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

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

UTTRYKK OG MOTTAKELIGHET

Antigenuttrykk

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

Mutasjonsprofil

Mutasjon: p.Arg1171Cys, heterozygot

HÅNDTERING OG KULTUR

Næringsmedium

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

Inkubasjonsatmosfære	37 °C, 5 %CO2, befuktet atmosfære.

Kosttilskudd

Suppler mediet med 10 % FBS

Dissosiasjonsmiddel	Ingen
Såtetthet	2 til 10 x 10^5 /ml

Tining og dyrking

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 OG KRYOKONSERVERING

Frysemedium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium + 10 % DMSO for å sikre tilstrekkelig levedyktighet etter opptining.

Oppbevaringsbetingelser

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Fraktvilkår

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

DONOR

Donorens alder	Voksen
Etnisitet	Kaukasisk

JURIDISK OG SIKKERHET

Sikkerhetsregler

Når du planlegger å oppbevare et kryovial i flytende nitrogen for senere tining, er det obligatorisk å følge strenge sikkerhetstiltak. Det er viktig å bruke egnede vernehansker og -klær, og det er påbudt å bruke ansiktsmaske eller vernebriller under overføring av frosne prøver til eller fra tanken med flytende nitrogen. Dette er for å redusere risikoen for skader som følge av potensielle kryovæskeeksplosjoner ved fjerning, noe som kan føre til at skarpe fragmenter slynges ut.

Garanti

Hos Cytion står vi bak kvaliteten og levedyktigheten til produktene våre.
Vi garanterer at cellene våre vil være levedyktige ved starten av dyrkingen i 60 dager etter at de er sendt fra våre anlegg.
Vi forsikrer at alle materialer er i samsvar med spesifikasjonene som er beskrevet i analysesertifikatet og/eller produktarket
For fullstendig informasjon, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Avtale om materialoverføring kreves	Yes