Pfeiffer

305850

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

Pfeiffer is een menselijke diffuse grootcellige B-cellymfoom (DLBCL) cellijn afkomstig van het kwaadaardige lymfoïde weefsel van een volwassen patiënt. Het vertegenwoordigt een volwassen B-celneoplasma en groeit in suspensie als afzonderlijke cellen en kleine aggregaten onder standaard kweekomstandigheden. Morfologisch vertonen Pfeiffer-cellen kenmerken die typisch zijn voor grote getransformeerde B-lymfocyten, waaronder een hoge kern-cytoplasma-verhouding, prominente nucleoli en verspreide chromatine. De cellijn brengt B-cel-geassocieerde oppervlaktemarkers tot expressie, waaronder CD19, CD20, CD22 en oppervlakte-immunoglobuline, in overeenstemming met zijn oorsprong uit kiemcentrum- of post-kiemcentrum-B-cellen.
Op moleculair niveau vertonen Pfeiffer-cellen genetische veranderingen die kenmerkend zijn voor agressieve B-cellymfomen. Deze omvatten vaak afwijkingen die van invloed zijn op belangrijke oncogene routes, zoals BCL6-ontregeling en veranderingen in signaalcascades die betrokken zijn bij proliferatie en overleving, waaronder NF-κB- en PI3K/AKT-routes. Net als veel DLBCL-modellen vertoont Pfeiffer complexe karyotypische veranderingen en somatische mutaties in genen die vaak betrokken zijn bij lymfomagenese. De cellijn is opgenomen in grootschalige genomische en farmacogenomische profilering, wat het gebruik ervan als representatief model voor het bestuderen van de genetische heterogeniteit en therapeutische kwetsbaarheden van DLBCL ondersteunt.
Functioneel wordt Pfeiffer veel gebruikt voor het onderzoeken van mechanismen van B-celreceptorsignalering, antilichaamafhankelijke cellulaire cytotoxiciteit (ADCC) en reacties op gerichte middelen zoals anti-CD20 monoklonale antilichamen, kinaseremmers en epigenetische modulatoren. Door de robuuste CD20-expressie is het een geschikt in-vitromodel voor het evalueren van door rituximab gemedieerde immuuneffectorfuncties. Bijgevolg dient Pfeiffer als een waardevol experimenteel systeem voor het ontrafelen van moleculaire drijfveren van agressief B-cellymfoom en voor preklinische tests van nieuwe immunotherapeutische en kleine-molecuulstrategieën.

Weefsel	Pleurale effusie
Ziekte	Diffuus groot B-cel lymfoom

Synoniemen

- PFEIFFER

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Seks	Man
Groei-eigenschappen	Ophanging
Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Morfologie	lymfoblast
Celtype	B-cel
Verdubbelingstijd	24-30 uur

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

Pfeiffer (Cytion-catalogusnummer 305850)

NCBI-belastingnummer	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

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Antigeenexpressie

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

Mutatieprofiel

Mutatie: p.Arg1171Cys, heterozygoot

BEHANDELING EN KWEEK

Kweekmedium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiele Glutamine, w: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (Cytion artikelnummer 820700a)

Incubatieomgeving	37°C, 5%CO_2, bevochtigde atmosfeer.

Supplementen

Vul het medium aan met 10% FBS

Dissociatiereagens	Geen
Zaaidichtheid	2 tot 10 x 10^5 /ml

Ontdooien en kweken

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

KWALITEITSCONTROLE EN CRYOPRESERVATIE

Kweekmedium invriezen	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien.

Opslagvoorwaarden

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Verzendvoorwaarden

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

DONATEUR

Leeftijd van de donor	Volwassen
Etnische afkomst	Kaukasisch

JURIDISCHE EN VEILIGHEIDSASPECTEN

Veiligheidsmaatregelen

Wanneer men van plan is om een cryovial in vloeibare stikstof op te slaan om later te ontdooien, is het verplicht om strenge veiligheidsmaatregelen in acht te nemen. Passende beschermende handschoenen en kleding zijn essentieel en het gebruik van een gezichtsmasker of veiligheidsbril is vereist tijdens het overbrengen van bevroren monsters naar of uit de tank met vloeibare stikstof. Dit is om het risico op letsel door mogelijke cryoviale explosies bij het verwijderen te beperken, wat kan resulteren in de projectie van scherpe fragmenten.

Garantie

Bij Cytion staan we achter de kwaliteit en levensvatbaarheid van onze producten.
We garanderen dat onze cellen levensvatbaar zijn bij het begin van de kweek gedurende 60 dagen na verzending vanuit onze faciliteiten.
We verzekeren dat alle materialen voldoen aan de specificaties beschreven in het analysecertificaat en/of productblad
Raadpleeg voor volledige informatie onze <a href=""/Wie-zijn-wij/Garantie/"" hreflang=""x-default"">Garantieverklaring

Er is een overeenkomst inzake materiaaloverdracht vereist	Yes