Ba/F3

305224

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

De BA/F3-cellijn, afkomstig van muriene pro-B-cellen van de BALB/c-muisstam, is een hoeksteen in het ontdekken en ontwikkelen van geneesmiddelen, waarbij BaF3-cellen vaak worden gebruikt om de werkzaamheid te testen van kleine moleculeremmers die gericht zijn tegen oncogene kinasen.
Baf3 is een IL-3 afhankelijke cellijn met een enkele, ronde celmorfologie en gevallen van polymorfisme. Ba/F3-cellen worden gebruikt voor F3-transformatietests en Ba/F3-proliferatietests. Met de F3-transformatietests kan onderzocht worden hoe specifieke genetische veranderingen kunnen leiden tot IL-3-onafhankelijke groei, wat wijst op een oncogeen potentieel. Deze cellen zijn afhankelijk van cytokinesignalering via cytokinereceptoren voor IL-3 om hun proliferatie in stand te houden, waardoor de baf3 proliferatietest een uitstekend hulpmiddel is om de effecten van cytokinedeprivatie en de rol van cytokinesignalering in celoverleving en groei te bestuderen.
BA/F3 cellen zijn van onschatbare waarde gebleken in de context van de evaluatie van kinase oncogenen en het testen van kleine molecule kinase remmers. Zo zijn Ba/F3-cellen die getransformeerd zijn om het BCR-ABL oncogen tot expressie te brengen, dat kenmerkend is voor chronische myeloïde leukemie (CML), gebruikt om de effectiviteit van tyrosinekinaseremmers (TKI's) zoals imatinib te testen. Ba/F3-cellen zijn verder geschikt voor high-throughput screening en de verkenning van resistentiemechanismen tegen medicijnen, die cruciaal zijn om de dynamiek van kankergerelateerde kinoommutaties te begrijpen en strategieën te ontwikkelen om resistentie bij gerichte therapieën te overwinnen.
In het algemeen dient de BA/F3-cellijn, met zijn specifieke eigenschappen en biologische functies, als een cruciale bron voor het ontdekken van kinasegeneesmiddelen.

Weefsel	Beenmerg

Synoniemen

- BA/F3
- BaF3
- BAF3
- Baf3

CLASSIFICATIE

Organisme	Muis
Groei-eigenschappen	Ophanging
Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Morfologie	Lymfocyt
Celtype	Pro-B cel

Karyotype

De Ba/F3-cellijn vertoont een bijna diploïd murien karyotype, waarbij ongeveer 33% van de cellen polyploïdie vertoont.

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

Ba/F3 (Cytion catalogusnummer 305224)

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

NCBI-belastingnummer	10090
Cellosaurus	CVCL_0161

BEHANDELING EN KWEEK

Kweekmedium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiele Glutamine, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)

Incubatieomgeving	37°C, 5%CO2, bevochtigde atmosfeer.

Supplementen

Vul het medium aan met 5% hitte-geactiveerde FBS, 10 ng/mL IL-3 van de muis

Heruitplanten

Onderhoud de culturen door het medium periodiek toe te voegen of te vervangen. Start de culturen met een dichtheid van 5 x 10^5 cellen/ml en houd de celconcentratie binnen het bereik van 3 x 10^5 tot 1 x 10^6 cellen/ml voor een optimale groei.

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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KWALITEITSCONTROLE EN CRYOPRESERVATIE

Onvruchtbaarheid

Mycoplasmaverontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasmadetectiemethoden.
Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.

Kweekmedium invriezen	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

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

Soort / ondersoort	C3H

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

PRODUCTGEGEVENS

Overzichtstabel