Ba/F3

305224

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

BA/F3-cellelinjen, der stammer fra murine pro-B-celler fra BALB/c-musestammen, er en hjørnesten i lægemiddelopdagelse og -udvikling, hvor BaF3-celler ofte bruges til at teste effekten af småmolekylære hæmmere rettet mod onkogene kinaser.
Baf3 er en IL-3-afhængig cellelinje med en enkelt, rund cellemorfologi og forekomster af polymorfisme. Ba/F3-celler bruges til F3-transformationsassays og Ba/F3-proliferationsassays. F3-transformationsassays giver mulighed for at udforske, hvordan specifikke genetiske ændringer kan give IL-3-uafhængig vækst, hvilket indikerer onkogent potentiale. Disse celler er afhængige af cytokinsignalering gennem cytokinreceptorer for IL-3 for at opretholde deres spredning, hvilket gør baf3-spredningsassayet til et fremragende værktøj til at studere virkningerne af cytokinmangel og cytokinsignaleringens rolle i celleoverlevelse og -vækst.
BA/F3-celler har vist sig at være uvurderlige i forbindelse med evaluering af kinase-onkogener og testning af kinasehæmmere med små molekyler. For eksempel er Ba/F3-celler, der er transformeret til at udtrykke BCR-ABL-onkogenet, som er karakteristisk for kronisk myeloid leukæmi (CML), blevet brugt til at teste effektiviteten af tyrosinkinasehæmmere (TKI'er) såsom imatinib. Ba/F3-celler er desuden velegnede til high-throughput-screening og udforskning af resistensmekanismer, som er afgørende for at forstå dynamikken i kræftassocierede kinomutationer og udvikle strategier til at overvinde resistens i målrettede terapier.
Alt i alt fungerer BA/F3-cellelinjen med sine særlige egenskaber og biologiske funktioner som en kritisk ressource i opdagelsen af kinase-lægemidler.

Væv	Knoglemarv

Synonymer

- BA/F3
- BaF3
- BAF3
- Baf3

KLASSIFICERING

Organisme	Mus
Vækstegenskaber	Affjedring
Biosikkerhedsniveau	1

EGENSKABER

Morfologi	Lymfocyt
Celletype	Pro-B-celle

Karyotype

Ba/F3-cellelinjen udviser en næsten diploid murin karyotype, hvor ca. 33 % af cellerne udviser polyploidi.

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

Ba/F3 (Cytion katalognummer 305224)

NCBI-skattenummer	10090
Cellosaurus	CVCL_0161

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

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 5 % varmeinaktiveret FBS, 10 ng/ml muse-IL-3

Oddyrkning

Vedligehold kulturerne ved regelmæssigt at tilføje eller udskifte mediet. Start kulturerne med en tæthed på 5 x 10^5 celler/ml og hold cellekoncentrationen inden for området 3 x 10^5 til 1 x 10^6 celler/ml for optimal vækst.

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 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.

KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

Sterilitet

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder. For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.

Frysemedium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

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

Race / underart	C3H

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

PRODUKTOPLYSNINGER

Sammensætningstabel

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