Lama-84 Celler

300261

LAMA-84 är en human cellinje som härrör från perifert blod från en patient med kronisk myeloisk leukemi (KML) i blastkris. Denna cellinje kännetecknas av närvaron av Philadelphiakromosomen, som resulterar i BCR-ABL-fusionsgenen, ett kännetecken för KML. BCR-ABL-onkogenen är känd för sin roll när det gäller att öka tyrosinkinasaktiviteten, vilket främjar olika signalvägar som leder till okontrollerad cellproliferation och motståndskraft mot apoptos. LAMA-84-celler är därför en ovärderlig modell för att studera de molekylära mekanismerna bakom utvecklingen av KML och för att utvärdera effekten av tyrosinkinashämmare (TKI) i en preklinisk miljö.
Inom forskningen har LAMA-84 använts i stor utsträckning för att förstå KML:s biologi, särskilt i samband med läkemedelsresistens och sjukdomsutveckling. Studier med denna cellinje har bidragit till att klargöra cellens respons på olika generationer av TKI:er, såsom imatinib, dasatinib och nilotinib. Dessutom har LAMA-84 bidragit till undersökningen av nya terapeutiska strategier som syftar till att övervinna TKI-resistens, inklusive testning av kombinationsbehandlingar som riktar sig mot andra signalvägar som påverkas synergistiskt av BCR-ABL-fusionsproteinet.

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

LAMA-84 är en human cellinje som härrör från perifert blod från en patient med kronisk myeloisk leukemi (KML) i blastkris. Denna cellinje kännetecknas av närvaron av Philadelphiakromosomen, som resulterar i BCR-ABL-fusionsgenen, ett kännetecken för KML. BCR-ABL-onkogenen är känd för sin roll när det gäller att öka tyrosinkinasaktiviteten, vilket främjar olika signalvägar som leder till okontrollerad cellproliferation och motståndskraft mot apoptos. LAMA-84-celler är därför en ovärderlig modell för att studera de molekylära mekanismerna bakom utvecklingen av KML och för att utvärdera effekten av tyrosinkinashämmare (TKI) i en preklinisk miljö.
Inom forskningen har LAMA-84 använts i stor utsträckning för att förstå KML:s biologi, särskilt i samband med läkemedelsresistens och sjukdomsutveckling. Studier med denna cellinje har bidragit till att klargöra cellens respons på olika generationer av TKI:er, såsom imatinib, dasatinib och nilotinib. Dessutom har LAMA-84 bidragit till undersökningen av nya terapeutiska strategier som syftar till att övervinna TKI-resistens, inklusive testning av kombinationsbehandlingar som riktar sig mot andra signalvägar som påverkas synergistiskt av BCR-ABL-fusionsproteinet.

Vävnad	Blod
Sjukdom	Kronisk myeloisk leukemi

Synonymer

- LAMA-84
- LAMA84
- Lama84

KLASSIFICERING

Organism	Människa
Kön	Kvinna
Tillväxtegenskaper	Upphängning
Biosäkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Runda celler
Fördubblingstid	30 timmar

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

IDENTIFIERARE

Källa

Lama-84 (Cytion katalognummer 300261)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_0388

UTTRYCK OCH MOTTAGLIGHET

Ytantigener

GPIIb/IIIa+, GPIIIa+, GPIIb/IIIa

Mutationsprofil

BCR-ABL1 pos

Virus

EBNA, EA och VCA kunde inte påvisas

HANTERING OCH ODLING

Odlingsmedium

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

Inkubationsatmosfär	37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär.

Kosttillskott

Komplettera mediet med 10% värmeinaktiverad FBS

Vidareodling

Celler som fäster vid botten av cellodlingsflaskan kan lossas genom skakning. Underhåll odlingarna genom att regelbundet tillsätta eller byta ut odlingsmediet. Inled odlingarna med en densitet på 5 x 10^5 celler/ml och håll cellkoncentrationen inom intervallet 3 x 10^5 till 1 x 10^6 celler/ml för optimal tillväxt.

Såtäthet	1 till 2 x 10^4 celler/cm^2
Återhämtning efter upptining	Efter upptining, plattlägg cellerna med 5 x 10^4 celler/cm^2 och låt cellerna återhämta sig från frysprocessen och fästa i minst 24 timmar.

Upptining och odling

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.

KVALITETSKONTROLL OCH KRYOKONSERVERING

Sterilitet

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik. För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.

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

Frysmedel	Som kryokonserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

Förvaringsförhållanden

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Leveransvillkor

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

DONATOR

Donatorns ålder	29 år
Etnicitet	Kaukasisk

JURIDISKA FRÅGOR OCH SÄKERHET

Säkerhetsföreskrifter

När man planerar att förvara en kryovial i flytande kväve för framtida upptining är det obligatoriskt att följa strikta säkerhetsåtgärder. Lämpliga skyddshandskar och skyddskläder är nödvändiga, och ansiktsmask eller skyddsglasögon måste användas vid överföring av frysta prover till eller från tanken med flytande kväve. Detta för att minska risken för skador på grund av eventuella explosioner i frysbehållaren vid borttagning, vilket kan leda till att vassa fragment projiceras.

Garanti

På Cytion står vi bakom våra produkters kvalitet och livskraft.
Vi garanterar att våra celler är livsdugliga vid odlingens början i 60 dagar efter leverans från våra anläggningar.
Vi försäkrar att allt material överensstämmer med de specifikationer som beskrivs i analyscertifikatet och/eller produktbladet
För fullständig information, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantiförklaring

Avtal om materialöverföring krävs	Yes