Lama-84 Cellen

300261

LAMA-84 is een menselijke cellijn afkomstig uit het perifere bloed van een patiënt met chronische myeloïde leukemie (CML) in blastcrisis. Deze cellijn wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van het Philadelphia-chromosoom, dat resulteert in het BCR-ABL fusiegen, een kenmerk van CML. Het BCR-ABL oncogen staat bekend om zijn rol in het verhogen van de tyrosinekinase activiteit, wat verschillende signaalroutes bevordert die leiden tot ongecontroleerde celproliferatie en resistentie tegen apoptose. LAMA-84 cellen zijn daarom een model van onschatbare waarde voor het bestuderen van de moleculaire mechanismen van CML-progressie en voor het evalueren van de werkzaamheid van tyrosinekinaseremmers (TKI's) in een preklinische setting.
In het onderzoek is LAMA-84 uitgebreid gebruikt om de biologie van CML te begrijpen, met name in de context van resistentie tegen geneesmiddelen en evolutie van de ziekte. Studies met deze cellijn hebben geholpen bij het ophelderen van de cellulaire reacties op verschillende generaties TKI's, zoals imatinib, dasatinib en nilotinib. Bovendien heeft LAMA-84 bijgedragen aan het onderzoek naar nieuwe therapeutische strategieën gericht op het overwinnen van TKI-resistentie, waaronder het testen van combinatietherapieën die zich richten op andere signaalroutes die synergetisch worden beïnvloed door het fusie-eiwit BCR-ABL.

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

LAMA-84 is een menselijke cellijn afkomstig uit het perifere bloed van een patiënt met chronische myeloïde leukemie (CML) in blastcrisis. Deze cellijn wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van het Philadelphia-chromosoom, dat resulteert in het BCR-ABL fusiegen, een kenmerk van CML. Het BCR-ABL oncogen staat bekend om zijn rol in het verhogen van de tyrosinekinase activiteit, wat verschillende signaalroutes bevordert die leiden tot ongecontroleerde celproliferatie en resistentie tegen apoptose. LAMA-84 cellen zijn daarom een model van onschatbare waarde voor het bestuderen van de moleculaire mechanismen van CML-progressie en voor het evalueren van de werkzaamheid van tyrosinekinaseremmers (TKI's) in een preklinische setting.
In het onderzoek is LAMA-84 uitgebreid gebruikt om de biologie van CML te begrijpen, met name in de context van resistentie tegen geneesmiddelen en evolutie van de ziekte. Studies met deze cellijn hebben geholpen bij het ophelderen van de cellulaire reacties op verschillende generaties TKI's, zoals imatinib, dasatinib en nilotinib. Bovendien heeft LAMA-84 bijgedragen aan het onderzoek naar nieuwe therapeutische strategieën gericht op het overwinnen van TKI-resistentie, waaronder het testen van combinatietherapieën die zich richten op andere signaalroutes die synergetisch worden beïnvloed door het fusie-eiwit BCR-ABL.

Weefsel	Bloed
Ziekte	Chronische myeloïde leukemie

Synoniemen

- LAMA-84
- LAMA84
- Lama84

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Seks	Vrouw
Groei-eigenschappen	Ophanging
Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Morfologie	Ronde cellen
Verdubbelingstijd	30 uur

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

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

Lama-84 (Cytion catalogusnummer 300261)

NCBI-belastingnummer	9606
Cellosaurus	CVCL_0388

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Oppervlakte-antigenen

GPIIb/IIIa+, GPIIIa+

Mutatieprofiel

BCR-ABL1 pos

Virussen

EBNA, EA en VCA werden niet gedetecteerd

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 10% hitte-geïnactiveerde FBS

Heruitplanten

Cellen die aan de bodem van de celkweekfles kleven, kunnen door schudden worden losgemaakt. Onderhoud de kweken door regelmatig medium toe te voegen of te vervangen. Start de kweken 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.

Zaaidichtheid	1 tot 2 x 10^4 cellen/cm^2
Herstel na ontdooiing	Na ontdooien, de cellen op een plaat aanbrengen met een dichtheid van 5 x 10^4 cellen/cm^2 en de cellen minstens 24 uur laten herstellen van het invriesproces en zich hechten.

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.

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

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

Leeftijd van de donor	29 jaar
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