JVM-3

305266

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

JVM-3 is een cellijn van humane B-cel-prolymfocytische leukemie (B-PLL) die is geïsoleerd uit het perifere bloed van een 73-jarige blanke man. De lijn groeit in suspensie als lymfoblastoïde cellen, hetzij afzonderlijk, hetzij in losse klompjes, en is een veelgebruikt model voor B-PLL, een zeldzame en agressieve volwassen B-cel-leukemie. JVM-3 bevat TP53-mutaties (p.Pro1435Leu heterozygoot en p.Lys601Asn heterozygoot), die de tumorsuppressorfunctie van p53 inactiveren en in verband worden gebracht met resistentie tegen chemotherapie bij B-celmaligniteiten. De lijn wordt gekweekt in 90% RPMI 1640 + 10% door hitte geïnactiveerd FBS.
JVM-3 is geschikt voor onderzoek naar B-PLL, waaronder studies naar de biologie van rijpe B-cel-leukemie, met TP53-mutaties geassocieerde resistentie tegen geneesmiddelen, analyse van de BCR-signaalroute, evaluatie van gerichte therapieën (BTK-remmers, venetoclax, CD20-gerichte antilichamen) en farmacologische screening van geneesmiddelen voor B-celmaligniteiten. De lijn wordt ook gebruikt in vergelijkende studies van subtypes van B-celleukemie en als xenotransplantaatmodel bij immuungecompromitteerde gastheerorganismen.

Weefsel	Perifeer bloed
Ziekte	B-cel-prolymfocytische leukemie
Plaats van uitzaaiingen	Perifeer bloed (leukemisch)

Toepassingen

Onderzoek naar prolymfocytische B-cel-leukemie; biologie van rijpe B-cel-leukemie; resistentie tegen geneesmiddelen bij TP53-mutaties; evaluatie van BTK-remmers; gevoeligheid voor venetoclax; testen met CD20-gerichte antilichamen; screening van geneesmiddelen voor B-cel-leukemie

Synoniemen

- JVM3

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Seks	Man
Groei-eigenschappen	Ophanging
Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Morfologie	lymfoblastoïde cellen die afzonderlijk of in groepjes in suspensie groeien;
Celtype	B lymfoblast
Verdubbelingstijd	~30 uur

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

JVM-3 (Cytion-catalogusnummer 305266)

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_1320

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Mutatieprofiel

Mutatie: p.Pro1435Leu, heterozygoot; Mutatie: p.Lys601Asn, heterozygoot

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

Dissociatiereagens	Niet vereist (suspensiecultuur)

Heruitplanten

Verdun de kweek om de 2–3 dagen tot 2–5 × 10^5 cellen/ml met vers, voorverwarmd compleet medium. Tel de levensvatbare cellen vóór het overpotten. Indien nodig kan centrifugeren (300×g, 5 min) worden gebruikt om het medium te verversen.

Splitsingsverhouding	1 tot en met 3
Zaaidichtheid	3 tot 5 × 10^5 cellen/ml
Vloeistofverversing	Om de 2 tot 3 dagen

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

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	73 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

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