JVM-3

305266

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

JVM-3 er en cellelinje fra human B-celle-prolymfocytisk leukæmi (B-PLL), der er etableret ud fra perifert blod fra en 73-årig kaukasisk mandlig patient. Linjen vokser i suspension som lymfoblastoidceller, enten enkeltvis eller i løse klumper, og er en udbredt model for B-PLL, en sjælden og aggressiv moden B-celle-leukæmi. JVM-3 bærer TP53-mutationer (p.Pro1435Leu heterozygot og p.Lys601Asn heterozygot), som inaktiverer p53's tumorsuppressorfunktion og er forbundet med resistens over for kemoterapi ved B-cellemaligniteter. Linjen dyrkes i 90 % RPMI 1640 + 10 % varmeinaktiveret FBS.
JVM-3 kan anvendes i forskning i B-PLL, herunder studier af biologien bag moden B-celle-leukæmi, TP53-mutationsrelateret lægemiddelresistens, analyse af BCR-signalvejen, evaluering af målrettede terapier (BTK-hæmmere, venetoclax, CD20-målrettede antistoffer) samt farmakologisk lægemiddelscreening for B-cellemaligniteter. Den anvendes også i sammenlignende studier af undertyper af B-celle-leukæmi og som en xenotransplantationsmodel i immunsvækkede værter.

Væv	Perifert blod
Sygdom	B-celle-prolymfocytisk leukæmi
Metastasested	Perifert blod (leukæmisk)

Anvendelser

Forskning i prolymfocytisk B-celle-leukæmi; biologien bag moden B-celle-leukæmi; lægemiddelresistens forbundet med TP53-mutationer; evaluering af BTK-hæmmere; følsomhed over for venetoclax; testning af CD20-målrettede antistoffer; screening af lægemidler mod B-celle-leukæmi

Synonymer

- JVM3

KLASSIFICERING

Organisme	Menneske
Køn	Mand
Vækstegenskaber	Affjedring
Biosikkerhedsniveau	1

EGENSKABER

Morfologi	lymfoblastoidceller, der vokser enkeltvis eller i klynger i suspension;
Celletype	B-lymfoblast
Fordoblingstid	~30 timer

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

JVM-3 (Cytion-katalognummer 305266)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_1320

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

UDTRYK OG MODTAGELIGHED

Mutationsprofil

Mutation: p.Pro1435Leu, heterozygot; Mutation: p.Lys601Asn, heterozygot

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 10 % varmeinaktiveret FBS

Dissociationsreagens	Ikke påkrævet (suspensionskultur)

Oddyrkning

Fortynd kulturen til 2–5 × 10^5 celler/ml med frisk, forvarmet komplet medium hver 2.–3. dag. Tæl de levedygtige celler inden passagering. Centrifugering (300×g, 5 min) kan anvendes til at udskifte mediet, når det er nødvendigt.

Opdelingsforhold	1 til 3
Såtæthed	3 til 5 × 10^5 celler/ml
Væskeudskiftning	Hver 2. til 3. dag

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

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

Donorens alder	73 år

Etnisk tilhørsforhold	Kaukasisk

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