# JVM-3

305266

## INFORMAZIONI GENERALI

### Descrizione

La JVM-3 è una linea cellulare derivata da una leucemia prolinfocitica a cellule B (B-PLL) umana, ottenuta dal sangue periferico di un paziente maschio caucasico di 73 anni. La linea cresce in sospensione sotto forma di cellule linfoblastoidi, sia singolarmente che in aggregati sparsi, ed è un modello ampiamente utilizzato per la B-PLL, una leucemia a cellule B mature rara e aggressiva. La JVM-3 presenta mutazioni del gene TP53 (p.Pro1435Leu eterozigote e p.Lys601Asn eterozigote), che inattivano la funzione di soppressione tumorale della proteina p53 e sono associate alla resistenza alla chemioterapia nelle neoplasie a cellule B. La linea viene coltivata in RPMI 1640 al 90% + FBS al 10% inattivato termicamente.
La linea JVM-3 è applicabile nella ricerca sulla B-PLL, compresi gli studi sulla biologia della leucemia a cellule B mature, la resistenza ai farmaci associata alle mutazioni del gene TP53, l'analisi della via di segnalazione del BCR, la valutazione delle terapie mirate (inibitori di BTK, venetoclax, anticorpi anti-CD20) e lo screening farmacologico per le neoplasie a cellule B. Viene inoltre utilizzata negli studi comparativi sui sottotipi di leucemia a cellule B e come modello di xenotrapianto in soggetti immunocompromessi.

| | |
|---|---|
| **Tessuto** | Sangue periferico |
| **Malattia** | Leucemia prolinfocitica a cellule B |
| **Sito metastatico** | Sangue periferico (leucemico) |

### Applicazioni

Ricerca sulla leucemia prolinfocitica a cellule B; biologia della leucemia a cellule B mature; resistenza ai farmaci nelle forme con mutazione del gene TP53; valutazione degli inibitori della BTK; sensibilità al venetoclax; test con anticorpi mirati al CD20; screening farmacologico per la leucemia a cellule B

### Sinonimi

- JVM3

## CLASSIFICAZIONE

| | |
|---|---|
| **Organismo** | Umano |
| **Sesso** | Maschio |
| **Proprietà di crescita** | Sospensione |
| **Livello di biosicurezza** | 1 |

## CARATTERISTICHE

| | |
|---|---|
| **Morfologia** | cellule linfoblastoidi che crescono singolarmente o in gruppi in sospensione; |
| **Tipo di cellula** | Linfoblasto B |
| **Tempo di raddoppio** | ~30 ore |

## IDENTIFICATORI

### Riferimento bibliografico

JVM-3 (codice catalogo Cytion 305266)

| | |
|---|---|
| **Codice fiscale NCBI** | 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 |

## ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

**Profilo mutazionale**

Mutazione: p.Pro1435Leu, eterozigote; Mutazione: p.Lys601Asn, eterozigote

## MANIPOLAZIONE E COLTURA

**Terreno di coltura**

RPMI 1640, w: 2,0 mM di glutammina stabile, w: 2,0 g/L di NaHCO3 (articolo Cytion numero 820700a)

| | |
|---|---|
| **Atmosfera di incubazione** | 37°C, 5%CO2, atmosfera umidificata. |

**Integratori**

Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS inattivato termicamente

| | |
|---|---|
| **Reagente di dissociazione** | Non richiesto (coltura in sospensione) |

**Subcoltura**

Ogni 2–3 giorni, diluire la coltura a 2–5 × $10^5$ cellule/ml con terreno completo fresco e preriscaldato. Contare le cellule vitali prima del ripasso. Se necessario, è possibile ricorrere alla centrifugazione (300×g, 5 min) per sostituire il terreno.

| | |
|---|---|
| **Rapporto di frazionamento** | da 1 a 3 |
| **Densità di semina** | da 3 a 5 × $10^5$ cellule/ml |
| **Rinnovo dei fluidi** | Ogni 2 o 3 giorni |

**Scongelamento e coltura**

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.

## CONTROLLO DI QUALITÀ E CRIOCONSERVAZIONE

| | |
|---|---|
| **Terreno di coltura congelato** | Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelamento, o CM-1 (numero di catalogo Cytion 800100), che include osmoprotettori e stabilizzatori metabolici ottimizzati per migliorare il recupero e ridurre lo stress crio-indotto. |

**Condizioni di conservazione**

Per la conservazione a lungo termine, porre le fiale in azoto liquido in fase vapore a una temperatura compresa tra -150 e -196 °C circa. La conservazione a -80 °C è accettabile solo come breve fase intermedia prima del trasferimento in azoto liquido.

**Condizioni di spedizione**

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

## DONATORE

| | |
|---|---|
| **Età dei donatori** | 73 anni |
| **Etnia** | Caucasico |

## ASPETTI LEGALI E DI SICUREZZA

**Misure di sicurezza**

Quando si prevede di conservare una crioviale in azoto liquido per un futuro scongelamento, è obbligatorio attenersi a rigorose misure di sicurezza. Guanti e indumenti protettivi appropriati sono essenziali e l'uso di una maschera facciale o di occhiali di sicurezza è richiesto durante il trasferimento dei campioni congelati da o verso il serbatoio di azoto liquido. Questo per ridurre il rischio di lesioni dovute a potenziali esplosioni di crioviali al momento della rimozione, che possono provocare la proiezione di frammenti taglienti.

**Garanzia**

Noi di Cytion garantiamo la qualità e la vitalità dei nostri prodotti.
Garantiamo che le nostre cellule saranno vitali all'inizio della coltura per 60 giorni dopo la spedizione dai nostri stabilimenti.
Assicuriamo che tutti i materiali sono conformi alle specifiche descritte nel Certificato di Analisi e/o nella Scheda Prodotto
Per tutti i dettagli, consultare la nostra <a href=""/Chi-siamo/Garanzia/"" hreflang=""x-default"">Dichiarazione di Garanzia

| | |
|---|---|
| **È richiesto un accordo di trasferimento di materiale** | Yes |