JVM-3

305266

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

JVM-3 on ihmisen B-solujen prolymfosyyttinen leukemia (B-PLL) -solulinja, joka on peräisin 73-vuotiaan valkoihoisen miespotilaan ääreisverestä. Linja kasvaa suspensioissa lymfoblastoidisina soluina joko yksittäin tai löysinä ryppäinä, ja se on laajalti käytetty malli B-PLL:lle, joka on harvinainen ja aggressiivinen kypsien B-solujen leukemia. JVM-3:ssa on TP53-mutaatioita (p.Pro1435Leu-heterotsygootti ja p.Lys601Asn-heterotsygootti), jotka inaktivoivat p53:n tuumorisuppressoritoiminnan ja liittyvät kemoterapian resistenssiin B-solupahanlaatuisuuksissa. Solulinjaa viljellään 90 % RPMI 1640 -kasvatusliuoksessa, johon on lisätty 10 % lämpöinaktivoitua FBS:ää. JVM-3 soveltuu B-PLL-tutkimukseen, mukaan lukien kypsien B-soluleukemian biologian tutkimukset, TP53-mutaatioihin liittyvän lääkeresistenssin tutkimukset, BCR-signalointireitin analysointi, kohdennettujen hoitojen arviointi (BTK-estäjät, venetoklaksi, CD20:ta kohdentavat vasta-aineet) sekä B-solupahanlaatuisten kasvainten farmakologisessa lääkeaineiden seulonnassa. Sitä käytetään myös B-soluleukemian alatyyppien vertailututkimuksissa sekä ksenotransplantaattimallina immuunipuutteisilla isännillä.

Kudos	Perifeerinen veri
Sairaus	B-solujen prolymfosyyttinen leukemia
Metastaasikohde	Perifeerinen veri (leukeminen)

Sovellukset

B-solujen prolymfosyyttisen leukemian tutkimus; kypsien B-solujen leukemian biologia; TP53-mutaatioon liittyvä lääkeresistenssi; BTK-estäjän arviointi; venetoklaksiin kohdistuva herkkyys; CD20:ta kohdentavien vasta-aineiden testaus; B-soluleukemian lääkeaineiden seulonta

Synonyymit

- JVM3

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Mies
Kasvuominaisuudet	Jousitus
Bioturvallisuustaso	1

OMINAISUUDET

Morfologia	suspensiossa yksittäin tai ryppäinä kasvavat lymfoblastoidisolut;
Solutyyppi	B-lymfoblasti
Kaksinkertaistumisaika	~30 tuntia

TUNNISTEET

Lähdeviite

JVM-3 (Cytionin tuotenumero 305266)

NCBI-verotunnus	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

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Mutaatioprofiili

Mutaatio: p.Pro1435Leu, heterotsygootti; Mutaatio: p.Lys601Asn, heterotsygootti

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytionin artikkelinumero 820700a)

Inkubaatioilma	37 °C, 5 %CO2, kostutettu ilmakehä.

Ravintolisät

Täydennetään elatusainetta 10 % lämpöinaktivoidulla FBS:llä

Dissosiaatioreagenssi	Ei vaadita (suspensiokulttuuri)

Soluviljely

Laimenna viljelmä 2–5 × 10^5 solua/ml:ksi tuoreella, esilämmitetyllä täysravinteisella elatusaineella 2–3 päivän välein. Laske elävien solujen määrä ennen siirtoa. Elatusaineen vaihtamiseen voidaan tarvittaessa käyttää sentrifugointia (300×g, 5 min).

Jakosuhde	1–3
Kylvötiheys	3–5 × 10^5 solua/ml
Nesteen uusiminen	2-3 päivän välein

Sulatus ja viljely

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.

LAADUNVALVONTA JA KRYOSÄILYTYS

Jäädytysaine	Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

Säilytysolosuhteet

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen typpeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen typpeen.

Toimitusehdot

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

LAHJOITTAJA

Luovuttajan ikä	73 vuotta
Etnisyys	Kaukasialainen

OIKEUDELLISET JA TURVALLISUUSASIAT

Turvallisuusohjeet

Kun suunnitellaan kryoputken säilyttämistä nestemäisessä typessä sulatusta varten, on noudatettava tiukkoja turvatoimenpiteitä. Asianmukaiset suojakäsineet ja -vaatteet ovat välttämättömiä, ja kasvonaamarin tai suojalasien käyttö on välttämätöntä siirrettäessä jäädytettyjä näytteitä nestetyppisäiliöön tai siitä pois. Tällä pyritään pienentämään loukkaantumisriskiä, joka aiheutuu kryoputkien mahdollisista räjähdyksistä, jotka voivat aiheuttaa terävien sirpaleiden sinkoutumisen.

Takuu

Me Cytionilla seisomme tuotteidemme laadun ja elinkelpoisuuden takana.
Takaamme, että solumme ovat elinkelpoisia viljelyn alkaessa 60 päivän ajan sen jälkeen, kun ne on lähetetty laitoksestamme.
Vakuutamme, että kaikki materiaalit ovat analyysitodistuksessa ja/tai tuoteselosteessa kuvattujen eritelmien mukaisia
Lisätietoja on <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Takuulausumassa

Aineiden siirtoa koskeva sopimus vaaditaan	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