# Z-138

305516

## BENDRA INFORMACIJA

### Aprašymas

Z-138 yra žmogaus mantijos ląstelių limfomos (MCL) ląstelių linija, gauta iš paciento, kuriam iš pradžių buvo diagnozuota lėtinė limfocitinė leukemija (CLL), vėliau peraugusi į agresyvią B ląstelių leukemiją. Z-138 ląstelės pasižymi subrendusių B ląstelių fenotipu, ekspresuoja tokius žymeklius kaip CD19, CD20 ir paviršinius imunoglobulinius baltymus, tuo pačiu išlaikydamos CD5 teigiamumą – būdingą mantijos ląstelių limfomos požymį. Šios ląstelės buvo išsamiai tiriamos dėl jų reakcijos į terapinius preparatus, ypač BCL-2 slopinimo kontekste. Tyrimai parodė, kad Z-138 ląstelės yra jautrios venetoklaksui – selektyviam BCL-2 inhibitoriui, kuris indukuoja apoptozę aktyvuodamas mitochondrinį signalinį kelią. Tačiau buvo nustatyti atsparumo venetoklaksui mechanizmai, įskaitant PI3K/AKT kelio aktyvacijos padidėjimą, o tai pabrėžia kombinuotų terapijų, nukreiptų tiek į BCL-2, tiek į PI3K/AKT signalizaciją, potencialą.
Z-138 ląstelės buvo naudojamos tyrimuose, kuriuose nagrinėjamas citokinų, pvz., interleukino-21 (IL-21), sukeltas citotoksiškumas, pvz., IL-21 sukeltas apoptozės procesas. Nors kai kurios MCL ląstelių linijos reaguoja į gydymą IL-21, Z-138 parodė atsparumą, greičiausiai dėl vidinių skirtumų apoptozės signalinių kelių veikime. Šis atsparumo modelis suteikia įžvalgų apie MCL heterogeniškumą ir pabrėžia individualizuotų terapinių metodų poreikį. Z-138 yra svarbus ikiklinikinis modelis, skirtas MCL patogenezei tirti ir naujoms terapinėms strategijoms išbandyti.

| | |
|---|---|
| **Audinys** | Kaulų čiulpai |
| **Liga** | Mantijos ląstelių limfoma |

### Paraiškos

Imunologija

### Sinonimai

- Z138

## KLASIFIKACIJA

| | |
|---|---|
| **Organizmas** | Žmogus |
| **Seksas** | Vyras |
| **Augimo savybės** | Pakaba |
| **Biologinio saugumo lygis** | 1 |

## CHARAKTERISTIKOS

| | |
|---|---|
| **Morfologija** | Limfoblastai |
| **Ląstelių tipas** | Limfoblastai |
| **Laikas, per kurį skaičius padvigubėja** | 24 valandos |

## IDENTIFIKATORIAI

### Nuoroda

Z-138 (Cytion katalogo numeris 305516)

| | |
|---|---|
| **NCBI mokesčių identifikavimo kodas** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_B077 |

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

## IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

**Antigeno ekspresija**

CD3-, CD5-, CD10-, CD19+, CD20+, CD23+, FMC7-

**Mutacijų profilis**

Mutacija: TRAF2, paprasta, p.Trp114Ter (c.341G>A), nenurodyta

## LAIKYMAS IR AUGINIMAS

| | |
|---|---|
| **Inkubacijos aplinka** | 37 °C, 5 %CO2, drėkintoje atmosferoje. |

**Subkultūrinis auginimas**

Kultūras prižiūrėkite periodiškai papildydami arba keisdami terpę. Kultūras pradėkite su 5 x $10^5$ ląstelių/ml tankiu ir, siekdami optimalaus augimo, palaikykite ląstelių koncentraciją nuo 3 x $10^5$ iki 1 x $10^6$ ląstelių/ml.

| | |
|---|---|
| **Skysčių atnaujinimas** | 2-3 kartus per savaitę |

**Atšildymas ir auginimas**

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.

## KOKYBĖS KONTROLĖ IR KRIOKONSERVAVIMAS

**Sterilumas**

Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.
Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.

| | |
|---|---|
| **Šaldymo terpė** | Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę (įskaitant FBS) + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas. |

**Laikymo sąlygos**

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150-196 °C temperatūroje. Laikymas -80 °C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystąjį azotą.

**Pristatymo sąlygos**

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78 °C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

## DONORAS

| | |
|---|---|
| **Donoro amžius** | 70 metų |
| **Etninė priklausomybė** | Kaukaziečių |

## TEISINIAI IR SAUGOS KLAUSIMAI

### Saugos priemonės

Planuojant saugoti kriovaistinę skystame azote, kad ateityje ją būtų galima atšildyti, būtina laikytis griežtų saugos priemonių. Būtina mūvėti tinkamas apsaugines pirštines ir drabužius, o perkeliant užšaldytus mėginius į skystojo azoto talpyklą arba iš jos būtina naudoti veido kaukę arba apsauginius akinius. Taip siekiama sumažinti sužeidimų riziką dėl galimo kriokomponentų sprogimo išėmimo metu, kai gali išsiveržti aštrūs fragmentai.

### Garantija

" Cytion" garantuoja savo produktų kokybę ir gyvybingumą.
Garantuojame, kad mūsų ląstelės bus gyvybingos kultūrų auginimo pradžioje 60 dienų po išsiuntimo iš mūsų gamyklos.
Užtikriname, kad visos medžiagos atitinka analizės sertifikate ir (arba) gaminio lape aprašytas specifikacijas
Išsamią informaciją rasite mūsų <a href=""/Kas mes esame/garantijos/" hreflang=""x-default"">Garantijos pareiškime

| | |
|---|---|
| **Reikalinga medžiagų perdavimo sutartis** | 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