Z-138

305516

GENERAL INFORMATION

Description

Z-138 □ป็นสาย □ซลล์มะ □ร็งต่อม □□□□□หลือง □ซลล์แมน □ทิล (MCL) ของมนุษย์ ที่ได้มาจากผู้ป่วย ซึ่งในขั้นต้นมีอาการของโรคมะ □ร็ง □ม็ด □ลือดขาวชนิดลิมโฟไซต์ □รื้อรัง (CLL) แต่ต่อมาได้ □ปลี่ยน □ป็นโรคมะ □ร็ง □ม็ด □ลือดขาวชนิดบี □ซลล์ที่ก้าวร้าว □ซลล์ Z-138 แสดงลักษณะของ □ซลล์ B ที่ □จริญ □ต็มที่ โดยแสดงตัวบ่งชี้ □ช่น CD19, CD20 และอิมมูโนโกลบูลินบนผิว □ซลล์ พร้อมทั้ง ยังคงแสดงผลบวกต่อ CD5 ซึ่ง □ป็นลักษณะ □ฉพาะของมะ □ร็งต่อม □□□□□หลือง □ซลล์แมน □ทิล □ซลล์ □หล่านี้ได้รับการศึกษาอย่างกว้างขวาง □กี่ยวกับปฏิกิริยาตอบสนองต่อสารรักษาโรค โดย □ฉพาะ อย่างยิ่งในบริบทของการยับยั้ง BCL-2 การศึกษาได้แสดงให้ □ห็นว่า □ซลล์ Z-138 มีความไวต่อ □ว □น โตคลักซ์ (venetoclax) ซึ่ง □ป็นสารยับยั้ง BCL-2 แบบ □ลือกสรร ซึ่งกระตุ้นการตายแบบอะพอพโทซิส (apoptosis) ผ่านการกระตุ้น □ส้นทางไมโทคอน □ดรีย อย่างไรก็ตาม ได้มีการระบุกลไกการต้านทานต่อ venetoclax แล้ว ซึ่งรวมถึงการ □พิ่มการแสดงออกของทางสัญญาณ PI3K/AKT ซึ่งชี้ให้ □ห็นถึงศักยภาพ ของการรักษาแบบผสมผสานที่มุ่ง □ป้าไปที่ทั้งทางสัญญาณ BCL-2 และ PI3K/AKT □ซลล์ Z-138 ได้ถูก □□□มาใช้ในการวิจัย □พื่อศึกษาความ □ป็นพิษต่อ □ซลล์ที่สื่อผ่านไซโตไคน์ □ช่น การ □กิดอะพอพโทซิสที่ถูกกระตุ้นโดยอิน □ตอร์ลิวคิน -21 (IL-21) แม้ว่าบางสาย □ซลล์ MCL จะตอบ สนองต่อการรักษาด้วย IL-21 แต่ Z-138 ได้แสดงให้ □ห็นถึงความต้านทาน ซึ่งน่าจะ □ป็นผลมาจากความ แตกต่างภายในของ □ส้นทางการส่งสัญญาณการตายของ □ซลล์แบบอะพอพโทซิส รูปแบบความต้านทานนี้ ช่วยให้ □ข้าใจถึงความหลากหลายของ MCL และ □น้น □□□□ถึงความจำ □ □ป็นในการใช้แนวทางการรักษา ที่ปรับให้ □หมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย Z-138 ทำ□หน้าที่ □ป็นแบบจำลองก□อนคลินิกที่สำคัญ □ □□□หรับการศึกษาพยาธิ □□□□นิดของ MCL และการทดสอบกลยุทธ์การรักษาแบบใหม่

Tissue	ไขกระดูก
Disease	มะ □ร็งต่อม □□□□□หลืองชนิดแมน □ทิล □ซลล์

Applications

ภูมิคุ้มกันวิทยา

Synonyms

- Z138

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	ลิมโฟบลาสต์
Cell type	ลิมโฟบลาสต์
Doubling time	24 ชั่วโมง

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

1 / 3

IDENTIFIERS

Citation

Z-138 (หมาย □ลบในแคตตาล็อก Cytion 305516)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_B077

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

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

Mutational profile

การกลายพัน □ุ □: TRAF2, แบบธรรมดา , p.Trp114Ter (c.341G>A), ไม่ระบุ

HANDLING AND CULTURE

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, บรรยากาศชื้น

Subculturing

รักษาวัฒนธรรมโดยการ □ติมหรือ □ปลี่ยนอาหาร □ลี้ยง □ชื้อ □ป็นระยะๆ □ริ่มต้นวัฒนธรรมด้วยความหนาแน่น 5×10^5 □ซลล์ /มล . และรักษาความ □ข้มข้นของ □ซลล์ให้อยู่ในช่วง 3×10^5 ถึง 1×10^6 □ซลล์ /มล . □พื่อการ □จริญ □ติบโตที่ดีที่สุด

Fluid renewal	2 ถึง 3 ครั้งต่อสัปดาห์

Thawing and culturing

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.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

การปน □ปื้อนของไมโคพลาสมาถูกตัดออกโดยใช้ทั้งการทดสอบแบบ PCR และการตรวจหาไมโคพลาสมาโดยใช้วิธีการ □รืองแสง □พื่อให้แน่ใจว่าไม่มีการปน □ปื้อนของแบคที □รีย □ชื้อรา หรือยีสต์ การ □พาะ □ลี้ยง □ซลล์จะถูกตรวจสอบด้วยสายตาทุกวัน

Freeze medium	ในฐานะที่ □ป็นสารอาหารสำหรับการแช่□แข็ง □ราใช้สารอาหารสำ□หรับการ □จริญ □ติบโตแบบครบถ้วน (รวมถึง FBS) + 10% DMSO □พื่อความมีชีวิตหลังการละลายที่ □พียงพอ หรือ CM-1 (หมาย □ลบแคตตาล็อก Cytion 800100) ซึ่งรวมถึงสารป้องกันออสโมติกและสารรักษา □สถียรภาพ □มตาบอลิซึมที่ได้รับการปรับให้ □หมาะสม □พื่อ □พิ่มการฟื้นตัวและลดความ □ครียดที่ □กิดจากการแช่แข็ง

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

2 / 3

Storage conditions

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□