BV2

305156

GENERAL INFORMATION

Description

□ซลล์ BV2 □ป็น □ซลล์ไมโคร □กลียลชนิดหนึ่งที่สกัดจากสายพันธุ์หนู C57BL/6 ซึ่ง □ป็นสายพันธุ์ หนูทดลองที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในงานวิจัยทางสัตว์ทดลอง □ซลล์ไมโคร □กลียล □หล่านี้ถูก □□□ให้ □ป็นอมตะด้วยไวรัส J2 retrovirus ซึ่ง □□□ยีน v-raf และ v-myc ที่ □ป็นออนโคจีน □ข้าไป ส่งผลให้ □กิดสาย □ซลล์ที่มีความคงตัวและมีลักษณะ □ฉพาะตัว □ซลล์ BV2 แสดงออกของยีนก่อมะ □ร็ง v-myc ใน นิว □คลียสและ v-RAF ในไซโตพลาซึม พร้อมกับแอนติ □จน env gp70 บนพื้นผิว ซึ่งมีส่วนในการตอบสนอง ทางภูมิคุ้มกันและการอัก □สบภายในสมอง หนึ่งในข้อได้ □ปรียบที่สำคัญของ □ □ซลล์ BV2 คือความ สามารถในการคงลักษณะทางสัณฐานวิทยาและหน้าที่ของไมโคร □กลียปฐมภูมิ ซึ่ง □ป็น □ซลล์ ภูมิคุ้มกันประจำถิ่นในระบบประส□ทส่วนกลาง ทำให้ □ □ป็นแบบจำลองท□ี่ □หมาะสมสำหรับ□การ ศึกษาการ □สื่อมของระบบประสาทและการอัก □สบในสมอง บทบาทของไมโคร □กลียในกระบวนการ □สื่อมของระบบประสาท , พิษวิทยา , และภูมิคุ้มกัน , โดย □ฉพาะใน ภาวะ □ช่นโรคอัลไซ □มอร์ , □ป็นสาขาที่ □□□ลัง □ติบโตอย่างต่อ □นื่องในการวิจัยทางชีวการแพทย์ . การศึกษาแบบดั้ง □ดิมมักพึ่งพาการ □พาะ □ลี้ยงไมโคร □กลียชนิดแรก □ริ่มและการ □ตรียม □ซลล์ อย่างต่อ □นื่อง .การใช้ □ซลล์ไลน์ที่มีลักษณะคล้ายไมโคร □กลีย □ช่น □ซลล์ BV2 □ป็นทาง □ลือกที่ มีศักยภาพ □นื่องจากให้แหล่งไมโคร □กลียที่ต่อ □นื่องและสามารถทำ □ □□□□ได้ □ซลล์ BV2 □นื่องจากการแสดงออกของ v-raf/v-myc แสดงให้ □ห็นถึงการ □ผาผลาญและการ □จริญ □ติบโตที่ □พิ่มขึ้น ซึ่ง □หมาะสำหรั□บการวิจัย □กี่ยวกับการกระตุ้นไมโคร □กลียและการอัก □สบ การแสดงออกของยีน ก่อมะ □ร็งและแอนติ □จน □ฉพาะของพวกมันคล้ายกับแมคโครฟาจ ทำให้มีคุณค่าในการศึกษาก□ารตอบ สนองของระบบภูมิคุ้มกันและกลไกของโรค

การประ □มินใหม่ □มื่อ □ร็ว ๆ นี้ของ □ซลล์ไมโคร □กลีย BV2 ในหนูได้ตรวจสอบความ □หมาะสมในการใช้ □ป็นทาง □ลือกแทนไมโคร □กลียปฐมภูมิ (PM) การตอบสนองของ □ซลล์ BV2 ต่อลิโพโพลีแซ็กคาไรด์ถูก □ปรียบ □ทียบกับไมโคร □กลียทั้งในสภาพแวดล้อมในหลอดทดลองและในร่างกาย อย่างไรก็ตาม การ □พิ่มขึ้นของยีนมีแนวโน้มน้อยกว่า □ล็กน้อยโดย □ฉลี่ย □ซลล์ BV2 แสดงการควบคุมปกติของไนตริ กออกไซด์และการตอบสนองต่อการ □□□งานของ IFN-gamma ซึ่ง □ป็นพารามิ □ตอร์ □□□คัญ □□□หรับการมี ปฏิสัมพันธ์กับ □ซลล์ T, □ซลล์ประสาท และ □ซลล์ □กลียอื่น ๆ □ช่น แอสโทรไซต์ นอกจากนี้ยังพบว่า □ซลล์ BV2 สามารถกระตุ้น □ซลล์ □กลียอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ □กิดการผลิตอิน □ต อร์ลิวคิน -6 (IL-6) ในแอสโทรไซต์ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแอสโทรไซต์และไมโคร □กลียมีความสำคัญอย่างย□ิ่งต่อการทำความ □ □ข้าใจ ปฏิสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่าง □ซลล์และการตอบสนองต่อการอัก □สบในสมอง โดย □ฉพาะอย่างยิ่งใน บริบทของโรคความ □สื่อมของระบบประสาท □ช่น โรคอัลไซ □มอร์ ซึ่งโปรตีนอย่าง NAPoe31 และ NAPoe41 รวมถึง □ส้นทางต่างๆ □ช่น การตอบสนองต่อความตกใจและการตายของ □ซลล์แบบอะพอพโทซิส มีบทบาท สำ□คัญ

□ซลล์ BV2 □ป็น □ครื่องมือที่แข็งแกร่งและ □ชื่อถือได้สำหรับนักวิจัยใ□นด้านชีววิทยาของ ไมโคร □กลีย การแสดงออกของผลิตภัณฑ์ยีน v-raf/v-myc ทำใ□ห้ □ซลล์ □หล่านี้สามารถคงลักษณะสำคัญ □ ของไมโคร □กลียและแมคโครฟาจไว้ได้ □ซลล์ BV2 ได้รับการพิสูจน์แล้วว่า □ป็นตัวแทนที่ □หมาะสม สำ□หรับไมโคร □กลียปฐมภูมิในสภาพแวดล้อมการทดลองที่หลากหลาย ช่วยอำนวยความสะดวกในการ □ วิจัย □กี่ยวกับการ □สื่อมของระบบประสาท , พิษวิทยา , ภูมิคุ้มกัน , และการปฏิสัมพันธ์ระหว่าง □ซลล์

Tissue	สมอง

Synonyms

- BV-2

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Sex	Female

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

Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	ไมโคร □กลียลสัณฐานวิทยา

IDENTIFIERS

Citation

BV2 (หมาย □ลขแคตตาล็อก Cytion 305156)

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	CVCL_0182

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, w: 2.0 mM กลูตามีน □สถียร , w: 2.0 กรัม /ลิตร NaHCO3 (หมาย □ลขบทความ Cytion 820700a)

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, บรรยากาศชื้น

Supplements

□ติมอาหาร □ลี้ยง □ชื้อด้วย FBS 10%

Dissociation reagent	แอคคู □ทส

Subculturing

รวบรวม □ซล □ ́ □□□ลอยในหลอดขนาด 15 มิลลิลิตร และล □าง □ซลล์ □ ี □ติดผน □งอย่าง □บามือด้วย PBS □□□ ไม่มีแคล □ซียมและแมกนี □ซียม (ใช้ 3-5 มิลลิลิตรสำหรับขวด □ T25 และ 5-10 มิลลิลิตรสำหรับขวด □ T75)นำ□ Accutase (1-2 มล . สำ□หรับขวด T25, 2.5 มล . สำ□หรับขวด T75) ใส่ให้ทั่วชั้น □ซลล์อย่างทั่วถึง ปล่อยให้ □ซลล์พักที่อุณหภูมิห้อง □ป็น □วลา 10 นาที หลังจากนั้นรวมและปั่น □หวี่ยงทั้ง □ซลล์แขวนลอยและ □ซลล์ที่ □กาะติด หลังจากปั่น □หวี่ยงแล้ว ให้นำ □ □ซลล์ที่ตกตะกอนมาแขวนลอยอย่างระมัดระวังและถ่าย □ซลล์แขวนลอยไปยังขวดใหม่ที่มีอาหาร □ลี้ยง □ซลล์สด

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.

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

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

□□□