Beta-TC-6

305181

GENERAL INFORMATION

Description

□ซลล์ Beta-TC-6 □ป็นสายพันธุ์ □ซลล์ □□□ได้มาจาก □□□□อ □□□□อ □น □ุลินอมาในหนู □ซลล์ □หล่า □ี □มีความสำคัญ□อย่างยิ่งในการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ที่มุ่ง □น้น □รื่องโรค □บาหวานและการส่งสัญญาณอินซูลิน

มีต้นกำ □ □นิดจากหนูดัดแปลงพันธุกรรม □ซลล์ Beta-TC-6 มีโครงสร้างยีน □ทียมที่ประกอบด้วย บริ □วณ □ริ่มต้นของ SV40 ซึ่งถูกควบคุมโดยโปรโม □ตอร์ของยีนอินซูลินของหนู การจัด □รียงทางพันธุกรรมนี้ทำให้ □ □กิดการหลั่งอินซูลินตอบสนองต่อระดับ □□□□ตาลใน □ลือด

□ซลล์ □หล่านี้มีลักษณะทางสัณฐานวิทยาของ □ยื่อบุผิวและพบได้ส่วนใหญ่ใน □นื้อ □ยื่อตับอ่อน นอก □หนือจากการผลิตอินซูลินแล้ว □ซลล์ □หล่านี้ยังมีปริมาณกลูคากอนและโซมาโตสแตตินใน ปริมาณ □ล็กน้อย การยึด □กาะของ □ซลล์ Beta-TC-6 ช่วยให้สามารถ □พาะ □ลี้ยงและจัดการได้อย่างสะดวกในระหว่างการทดลองและการทดสอบ

□ซลล์ Beta-TC-6 □ป็น □ครื่องมือที่มีคุณค่าสำหรับการวิจัยทางวิทยาศ□สตร์ □กี่ยวกับโรค □บาหวานและการส่งสัญญาณอินซูลิน องค์ประกอบทางพันธุกรรมที่ □ป็น □อกลักษณ์ ความสามารถในการหลั่งอินซูลิน และคุณสมบัติในการยึด □กาะทำให้□ □ซลล์ □หล่านี้ □หมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการ □ ศึกษาในกระบวนการที่ซับซ้อนที่ □กี่ยวข้องกับการควบคุมระดับ □□□□ตาลกลูโคสและการทำงาน □ ของตับอ่อน

Tissue	ตับอ่อน
Disease	มะ □ร็งตับอ่อนชนิดอินซูลิน

Synonyms

- beta-TC-6
- beta-TC6
- beta TC6
- BetaTC6
- betaTC6

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Growth properties	Adherent
GMO status	GMO-S1

GMO status details

GMO-S1: This murine pancreatic β-cell line (Beta-TC-6) contains an SV40 Large T Antigen construct introduced by transfection, supporting immortalization. The insert is integrated into TC-6-derived pancreatic cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	□ยื่อบุผิว

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

Beta-TC-6 (หมาย □ลบแคตตาล็อก Cytion 305181)

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	CVCL_0605

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM, w: 4.5 กรัม /ลิตร กลูโคส , w: 4 มิลลิโมลาร์ แอล -กลูตามีน , w: 3.7 กรัม /ลิตร NaHCO3, w: 1.0 มิลลิโมลาร์ โซ □ดียมไพรู □วต (หมาย □ลบบทความ Cytion 820300a)

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, บรรยากาศชื้น

Supplements

□ติมอาหาร □ลี้ยง □ชื้อด้วย FBS ที่ทำให้ไม่□มีความสามารถในการติด □ชื้อด้วยความร้อน 15%

Dissociation reagent	แอคคู □ทส

Subculturing

นำ□อาหาร □ลี้ยง □ซลล์ □ก่าออกจาก □ซลล์ที่ □กาะติดและล้างด้วย PBS ที่ไม่มีแคล □ซียมและแมกนี □ซียม □□□หรับขวด T25 ให้ใช้ PBS 3-5 มล . และ □□□หรับขวด T75 ให้ใช้ 5-10 มล . จาก □□□นปิด □ซลล์ให้มิดด้วย Accutase โดยใช้ 1-2 มล . สำ□หรับขวด T25 และ 2.5 มล . สำ□หรับขวด T75ปล่อยให้ □ซลล์บ่มที่อุณหภูมิห้อง □ป็น □วลา 8-10 นาที □พื่อให้ □ซลล์หลุดออกจากกัน หลังจากบ่มแล้ว ให้ผสม □ซลล์ □บา ๆ กับอาหาร □ลี้ยง □ซลล์ 10 มิลลิลิตร □พื่อทำให้ □ □ซลล์แขวนลอยอีกครั้ง จากนั้นปั่น □หวี่ยงที่ 300 □ท่าของแรงโน้มถ่วงโลก (300xg) □ป็น □วลา 3 นาที □ทส่วนใสที่ได้ทิ้งไป แล้วแขวนลอย □ซลล์ในอาหาร □□ี □ยง □ซลล์ใหม่ จากนั้นถ่าย □ซลล์ไปยังขวด □พาะ □□□□ยงใหม่ □ี □□ติมอาหาร □□□□ยง □ซลล์ใหม่ไว้แล้ว

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

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

Freeze medium	□□□□