AtT-20

305161

GENERAL INFORMATION

Description

□ซลล์ไลน์ AtT-20 □ป็น □ซลล์ไลน์ □นื้องอกต่อมใต้สมองของหนูที่ได้รับการจำแนกคุณลักษณะ □ อย่างดี ซึ่งได้มาจาก □ซลล์ต่อมใต้สมองส่วนหน้า □ซลล์ □หล่านี้มีต้นกำ □ □นิดจากสายพันธุ์หนูที่รู้จักกันในชื่อ AtT-20/D16v-F2 และถูกนำมาใช้□ □ป็นหลักในการศึกษาการทำงานและการ □ ควบคุมของต่อมใต้สมอง โดย □ฉพาะอย่างยิ่งในด้านการสัง □คราะห์และการหลั่งฮอร์โมนอะดรีโนคอร์ติโคโทรปิก (ACTH)ACTH มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการทำงานของต่อมหมวกไต และ □ □ป็นผู้ □ล่นหลักในการตอบสนองต่อความ □ครียดและการควบคุมการ □ผาผลาญ □ซลล์ AtT-20 แสดงลักษณะ □ฉพาะที่สำคัญสำหรับการศึกษาในด้านประสาทต่อมไร้ท่อและ □ภสัชวิทยา □ช่น การผลิตและการหลั่งโปรโอปิโอ □มลาโนคอร์ทิน (POMC) ซึ่ง □ป็นโม □ลกุลต้นกำ□ □นิดของ ACTH□ซลล์ □หล่านี้ตอบสนองต่อฮอร์โมนคอร์ติโคโทรปิน -รีลีสซิ่ง (CRH) และฮอร์โมนอื่นๆ จากไฮโปทาลามัส □□□ให้ □ป็นแบบ □□□ลองที่ยอด □ยี่ยม □□□หรับการศึกษาแกนไฮโปทาลามัส -พิทูอิทารี -อะดรีนัล (HPA) ในหลอดทดลอง นอกจากนี้ □ซลล์ AtT-20 ยังสามารถใช้ศึกษาการกลไกการประมวลผล การบรรจุ และการหลั่งของฮอร์โมน □ปปไทด์ □นื่องจากมี □ส้นทางการหลั่งที่ชัด □จน ในแง่ของการประยุกต์ใช้งาน □ซลล์ AtT-20 ได้ถูกนำไปใช้ในงานวิจัยหลากหลาย รวมถึงการศึกษาโปรไฟล์การแสดงออกของยีนภายใต้สภาวะการ □□□บัดที่แตกต่างกัน □ส้นทางสัญญาณภายใน □ซลล์ที่ □กี่ยวข้องกับ cAMP และผลกระทบของการดัดแปลงพันธุกรรมต่อการหลั่งฮอร์โมน □ซลล์ □หล่านี้ยังมีคุณค่าในการประ □มินคุณสมบัติทาง □ภสัชวิทยาของตัวยาที่มีศักยภาพซึ่งมุ่ง □ป้าไปที่องค์ประกอบของแกน HPA

Tissue	ต่อมใต้สมอง
Disease	□นื้องอกต่อมใต้สมองของหนู

Synonyms

- AtT20
- AtT 20
- ATT-20

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	□ซลล์ขนาด □ล็กที่มีลักษณะกลมมน

IDENTIFIERS

Citation

AtT-20 (หมาย □ลขในแคตตาล็อก Cytion 305161)

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	CVCL_2300

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

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

ฮอร์โมนกระตุ้นต่อมหมวกไต (ACTH)

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

Ham's F12K Medium, w: 2.0 mM L-Glutamine, w: 2.0 mM Sodium pyruvate, w: 2.5 g/L NaHCO3 (หมายเลขบทความ Cytion 820608a)

Incubation atmosphere 37°C, 5%CO2, บรรยากาศชื้น

Supplements

เติมอาหารเลี้ยงเชื้อด้วย FBS 2.5% และเซรั่มม้า 15%

Dissociation reagent แอคคูเทส

Subculturing

รักษาวัฒนธรรมโดยการเติมหรือเปลี่ยนอาหารเลี้ยงเชื้อเป็นระยะๆ เริ่มต้นวัฒนธรรมด้วยความหนาแน่น 5 x 10^5 เซลล์/มล. และรักษาความเข้มข้นของเซลล์ให้อยู่ในช่วง 3 x 10^5 ถึง 1 x 10^6 เซลล์/มล. เพื่อการเจริญเติบโตที่ดีที่สุด

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

การปนเปื้อนของไมโคพลาสมาถูกตัดออกโดยใช้ทั้งการทดสอบแบบ PCR และการตรวจหาไมโคพลาสมาโดยใช้วิธีการเรืองแสง เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีการปนเปื้อนของแบคทีเรีย เชื้อรา หรือยีสต์ การเพาะเลี้ยงเซลล์จะถูกตรวจสอบด้วยสายตาทุกวัน

Freeze medium ในฐานะที่เป็นสารอาหารสำหรับการแช่แข็ง เราใช้สารอาหารสำหรับการเจริญเติบโตแบบครบถ้วน (รวมถึง FBS) + 10% DMSO เพื่อความมีชีวิตหลังการละลายที่เพียงพอ หรือ CM-1 (หมายเลขแคตตาล็อก Cytion 800100) ซึ่งรวมถึงสารป้องกันออสโมติกและสารรักษาเสถียรภาพเมตาบอลิซึมที่ได้รับการปรับให้เหมาะสมเพื่อเพิ่มการฟื้นตัวและลดความเครียดที่เกิดจากการแช่แข็ง

Storage conditions

สำหรับการเก็บรักษาในระยะยาว ให้วางหลอดบรรจุในไนโตรเจนเหลวในสถานะไอที่อุณหภูมิประมาณ −150 ถึง −196 °C การเก็บรักษาที่อุณหภูมิ −80 °C สามารถใช้ได้เฉพาะในระยะสั้นก่อนการย้ายไปยังไนโตรเจนเหลวเท่านั้น

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

Shipping conditions

[illegible] [illegible] −78 °C [illegible] [illegible] [illegible]

DONOR

Breed / subspecies	LAF1

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

Warranty

[illegible]Cytion [illegible]
[illegible]
60 [illegible]
[illegible]
[illegible] [illegible]/[illegible]
[illegible] [illegible]
<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">[illegible].

Material Transfer Agreement required	Yes