# CC531

500387

## GENERAL INFORMATION

### Description

CC531 □ป็นสายพันธุ์ □ซลล์อะดีโนคาร์ซิโนมาของหนูที่มีลักษณะ □ฉพาะชัด □จน ซึ่งได้มาจาก □□□□□□□□□□ สายพัน □□□นี้ถูกสร้าง □ ̃ □นครั้งแรกจาก □□ ̃ □องอก □□□ไส้ใหญ่ □□□□กิดจากสาร □คมี โดยใช้ 1,2-ได □มทิลไฮดราซีน (DMH) ซึ่ง □ป็นสารก่อมะ □ร็งที่มีฤทธิ์แรงในหนูวิสตาร์สายพันธุ์ □ซลล์ CC531 มักถูกใช้ □ป็นระบบต้นแบบในการศึกษาวิถีการ □กิดมะ □ร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก รวมถึงสภาพแวดล้อมจุลภาคของ □นื้องอกในร่างกาย โดย □ฉพาะในบริบทของการแพร่กระจายและการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน □ซลล์ □หล่านี้มีคุณสมบัติกระตุ้นภูมิคุ้มกันและมักถูกใช้ในแบบจำลองหนูสายพันธุ์ □ดียวกัน □พื่อศึกษาประสิทธิภาพของการบำบัดมะ □ □ร็งด้วยภูมิคุ้มกันและปฏิสัมพันธ์ระหว่าง □ซลล์มะ □ร็งกับระบบภูมิคุ้มกัน ในการวิจัย □ซลล์ CC531 ถูกนำมาใช้ □พื่อศึกษา □กี่ยวกับกระบวนการทางชีววิทยาของการลุกลามของมะ □ร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ซึ่งรวมถึงการ □พิ่มจำนวนของ □ซลล์ การตายของ □ซลล์แบบอะพอพโทซิส และพฤติกรรมของการแพร่กระจายสาย □ซลล์นี้มีบทบาทสำคัญในการศึกษาการตอบสนองของมะ □ร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักต่อสาร □คมีบำบัดและรังสีรักษาหลายชนิด โดยให้ข้อมูล □ชิงลึก □กี่ยวกับกลไกการดื้อยาและความไวต่อการรักษาโรคมะ □ร็ง นอกจากนี้ แบบจำลอง □ CC531 ยัง □ป็น □ครื่องมือที่มีคุณค่าสำหรับการพัฒนาและปรับปรุงกลยุทธ์การรักษาแบบใหม่ที่มี □ป้าหมายต่อมะ □ร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ทำให้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวิจัยมะ □ □ร็ง □ชิงแปล

| | |
|---|---|
| **Tissue** | ลำไส้ใหญ่ |
| **Disease** | อะดีโนคาร์ซิโนมา |

### Synonyms

- CC-531

## CLASSIFICATION

| | |
|---|---|
| **Organism** | Rat |
| **Growth properties** | Adherent |
| **Biosafety level** | 1 |

## CHARACTERISTICS

| | |
|---|---|
| **Tumourigenic** | ใช่ ในหนูที่ไม่มีขน หนู WAG-Rij ที่มีความ □หมือนกันทางพันธุกรรม |

## IDENTIFIERS

### Citation

CC531 (หมาย □ลขแคตตาล็อก Cytion 500387)

| | |
|---|---|
| **NCBI TaxID** | 10116 |
| **Cellosaurus** | CVCL_0206 |

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

## 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

□ติมสารอาหาร □สริมลงในอาหาร □ลี้ยง □ชื้อด้วย FBS 10% และ HEPES 20 mM

| | |
|---|---|
| **Dissociation reagent** | แอคคู □ทส |

### Subculturing

นำ□อาหาร □ลี้ยง □ซลล์ □ก่าออกจาก □ซลล์ที่ □กาะติดและล้างด้วย PBS ที่ไม่มีแคล □ซียมและ แมกนี □ซียม □□□หรับขวด T25 ให้ใช้ PBS 3-5 มล . และ □□□หรับขวด T75 ให้ใช้ 5-10 มล . จาก □□□นปิด □ซลล์ ให้มิดด้วย Accutase โดยใช้ 1-2 มล . สำ□หรับขวด T25 และ 2.5 มล . สำ□หรับขวด T75ปล่อยให้ □ซลล์บ่มที่ อุณหภูมิห้อง □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 □ซลล์ใน อาหาร □□ี □ยง □ซลล์ใหม่ จากนั้นถ่าย □ซลล์ไปยังขวด □พาะ □□□□ยงใหม่ □ี □□ติมอาหาร □□□□ยง □ซลล์ ใหม่ไว้แล้ว

| | |
|---|---|
| **Seeding density** | 1 ถึง 2 x 10⁴ □ซลล์ /ซม .² จะทำให้□ □กิดชั้น □ดียวที่หนาแน่นภายใน 3 ถึง 4 วัน |
| **Fluid renewal** | 2 ถึง 3 ครั้งต่อสัปดาห์ |
| **Post-thaw recovery** | หลังจากละลาย □□□□แข็งแล้ว ให้ □พาะ □ลี้ยง □ซลล์ในจาน □พาะ □ลี้ยงที่ความหนาแน่น 5 x 10⁴ □ซลล์ /ซม . และปล่อยให้ □ซลล์ฟื้น ตัวจากกระบวนการแช่แข็งและยึด □กาะกับพื้นผิว □ป็น □วลา อย่างน้อย 48 ชั่วโมง |

### 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 และการตรวจหาไมโคพลาสมาโดย ใช้วิธีการ □รืองแสง

□พื่อให้แน่ใจว่าไม่มีการปน □ปื้อนของแบคที □รีย □ชื้อรา หรือยีสต์ การ □พาะ □ลี้ยง □ซลล์จะ ถูกตรวจสอบด้วยสายตาทุกวัน

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** | □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ (□□□□□□□ FBS) + 10% DMSO □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□ CM-1 (□□□□□□□ □□□□□□□□□□ Cytion 800100) □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□ |

### Storage conditions

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ −150 □□□ −196 °C □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ −80 °C □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

### Shipping conditions

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□ −78 °C □□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

## DONOR

| | |
|---|---|
| **Breed / subspecies** | □□□ WAG |

## LEGAL AND SAFETY

### Safety precautions

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

### Disclaimer

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

### Warranty

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

| | |
|---|---|
| **Third-party agreements apply** | 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