□ซลล์ HCT-15

300229

□ซลล์ HCT-15 มีต้นกำ □ □นิดจากอะดีโนคาร์ซิโนมาของลำไส้ใหญ่ในชายชาวคอ □ □ค □ชียนอายุ 44 ปี สาย □ซลล์นี้ถูกพัฒนาขึ้นในช่วงต้นทศวรรษ 1970 และถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในด้านการวิจัย มะ □ร็ง โดย □ฉพาะอย่างยิ่งในการศึกษาชีววิทยาและการรักษาโรคมะ □ร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ใน □ชิงสัณฐานวิทยา □ซลล์ HCT-15 มีลักษณะคล้าย □ซลล์ □ยื่อบุผิว โดยมีการ □จริญ □ติบโตทั้งแบบชั้น □ดียวและแบบกลุ่ม พร้อมทั้งแสดงความหลากหลายของ □ซลล์อย่างมีนัยสำคัญ ลักษณะนี้ □ สะท้อนถึงสภาพแวดล้อมของ □ซลล์ที่หลากหลายใน □นื้องอกชนิดแข็ง ทำให้ □ HCT-15 □ป็นแบบจำลอง □ ที่มีคุณค่าสำหรับการศึกษาพลวัตของ □นื้องอกและปฏิสัมพันธ์ระหว่าง □ซลล์ภายในจุลภาคแวดล้อมของ □นื้องอก

ใน □ชิงพันธุกรรม , □ซลล์ HCT-15 แสดงลักษณะโครโมโซมแบบไฮ □ปอร์ไดพลอยด์พร้อมความผิดปกติของโครโมโซมหลายตำแหน่ง ซึ่ง□ □ป็นลักษณะทั่วไปของมะ □ร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักหลายชนิดซึ่งรวมถึงการกลายพันธุ์ในยีนก่อมะ □ร็งและยีนกดการ □จริญ □ติบโตของ □นื้องอกที่สำคัญ □ □ช่น การกลายพันธุ์ในยีน KRAS และการลบที่ส่งผลต่อ □ส้นทาง p53 ซึ่งมีส่วน □กี่ยวข้องในการ □กิดโรคและพัฒนาการของมะ □ร็ง □□□ไ □้ใหญ่และทวารหนัก ลักษณะทางพันธุกรรม □หล่า □□□□□□ให้ □ซล □์ HCT-15 □ป็น □ครื่องมือสำคัญในการศึกษาวิถีทางพันธุกรรมและโม □ลกุลที่ □กี่ยวข้องกับการพัฒนาของมะ □ร็ง การแพร่กระจาย และความต้านทานต่อการรักษา

การใช้ □ซลล์ HCT-15 อย่างกว้างขวางในงานวิจัยได้นำไปสู่ความ □ □ข้าใจ □ชิงลึก □กี่ยวกับ □ส้นทางโม □ลกุลที่ □กี่ยวข้องกับมะ □ร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ซึ่งช่วย □สริมสร้างความ □ข้าใจในกลไกของโรคและสนับสนุนการพัฒนาวิธีการรักษาที่มุ่ง □ป้า □ฉพาะ

GENERAL INFORMATION

Description

□ซลล์ HCT-15 มีต้นกำ □ □นิดจากอะดีโนคาร์ซิโนมาของลำไส้ใหญ่ในชายชาวคอ □ □ค □ชียนอายุ 44 ปี สาย □ซลล์นี้ถูกพัฒนาขึ้นในช่วงต้นทศวรรษ 1970 และถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในด้านการวิจัย มะ □ร็ง โดย □ฉพาะอย่างยิ่งในการศึกษาชีววิทยาและการรักษาโรคมะ □ร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ใน □ชิงสัณฐานวิทยา □ซลล์ HCT-15 มีลักษณะคล้าย □ซลล์ □ยื่อบุผิว โดยมีการ □จริญ □ติบโตทั้งแบบชั้น □ดียวและแบบกลุ่ม พร้อมทั้งแสดงความหลากหลายของ □ซลล์อย่างมีนัยสำคัญ ลักษณะนี้ □ สะท้อนถึงสภาพแวดล้อมของ □ซลล์ที่หลากหลายใน □นื้องอกชนิดแข็ง ทำให้ □ HCT-15 □ป็นแบบจำลอง□ ที่มีคุณค่าสำหรับการศึกษาพลวัตของ □นื้องอกและปฏิสัมพันธ์ระหว่าง □ซลล์ภายในจุลภาคแวดล้อมของ □นื้องอก

ใน □ชิงพันธุกรรม , □ซลล์ HCT-15 แสดงลักษณะโครโมโซมแบบไฮ □ปอร์ไดพลอยด์พร้อมความผิดปกติของโครโมโซมหลายตำแหน่ง ซึ่ง□ □ป็นลักษณะทั่วไปของมะ □ร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักหลายชนิดซึ่งรวมถึงการกลายพันธุ์ในยีนก่อมะ □ร็งและยีนกดการ □จริญ □ติบโตของ □นื้องอกที่สำคัญ □ □ช่น การกลายพันธุ์ในยีน KRAS และการลบที่ส่งผลต่อ □ส้นทาง p53 ซึ่งมีส่วน □กี่ยวข้องในการ □กิดโรคและพัฒนาการของมะ □ร็ง □□□ไ □้ใหญ่และทวารหนัก ลักษณะทางพันธุกรรม □หล่า □□□□□□ให้ □ซล □์ HCT-15 □ป็น □ครื่องมือสำคัญในการศึกษาวิถีทางพันธุกรรมและโม □ลกุลที่ □กี่ยวข้องกับการพัฒนาของมะ □ร็ง การแพร่กระจาย และความต้านทานต่อการรักษา

การใช้ □ซลล์ HCT-15 อย่างกว้างขวางในงานวิจัยได้นำไปสู่ความ □ □ข้าใจ □ชิงลึก □กี่ยวกับ □ส้นทางโม □ลกุลที่ □กี่ยวข้องกับมะ □ร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ซึ่งช่วย □สริมสร้างความ □ข้าใจในกลไกของโรคและสนับสนุนการพัฒนาวิธีการรักษาที่มุ่ง □ป้า □ฉพาะ

Tissue	ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก
Disease	อะดีโนคาร์ซิโนมา

Synonyms

- HCT 15
- HCT.15
- HCT15

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 / 4

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	ลักษณะคล้าย □ยื่อบุผิว
Tumourigenic	ในหนูที่ไม่มีขน
Doubling time	15 ชั่วโมง

IDENTIFIERS

Citation

HCT-15 (หมาย □ลขแคตตาล็อก Cytion 300229)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0292

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

□ซลล์มีผลบวกต่อ □คราตินโดยการย้อมด้วยวิธีอิมมูโน □ปอร์ออกซิ □ดส

Viruses

ผลลบต่อ □อนไซม์ย้อนกลับทรานสคริป □ทส

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

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

Seeding density	1 ถึง 2 x 10⁴ □ซลล์ /ตาราง □ซนติ □มตร
Fluid renewal	2 ถึง 3 ครั้งต่อสัปดาห์

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 / 4

Post-thaw recovery	[illegible]

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

[illegible] PCR [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

Freeze medium	[illegible] [illegible] ([illegible] FBS) + 10% DMSO [illegible] [illegible] CM-1 ([illegible] Cytion 800100) [illegible]

Storage conditions

[illegible] [illegible] −150 [illegible] −196 °C [illegible] −80 °C [illegible]

Shipping conditions

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

DONOR

Donor age	67 [illegible]

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

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

Warranty

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

Material Transfer Agreement required	Yes