BFTC-905

305749

GENERAL INFORMATION

Description

□ซลล์ไลน์ BFTC-905 □ป็นแบบจำลอง□ □ร็ง □ซลล์ □ปลี่ยนผ่าน (TCC) ของมนุษย์ที่ได้มาจาก □นื้องอก กระ □ปาะปัสสาวะชนิดสูงในผู้ป่วยหญิง มันถูกสร้างขึ้น □พื่อ □ป็นตัวแทนของมะ □ร็งกระ □พาะ ปัสสาวะที่ก้าวร้าวและได้ถูกใช้ในการศึกษาทางไซโต □จ □นติกและโม □ลกุล □พื่อทำความ□ □ข้าใจ ชีววิทยาของ □นื้องอกกระ □พาะปัสสาวะและจุดอ่อนในการรักษา BFTC-905 แสดงลักษณะของโครโมโซม ที่ซับซ้อนและมีการจัด □รียงใหม่ในระดับสูง ซึ่งรวมถึงความผิดปกติของโครโมโซมหลายประการ ที่พบได้บ่อยในมะ □ร็งกระ □พาะปัสสาวะระยะลุกลาม ความผิดปกติ □หล่านี้รวมถึงการ □ปลี่ยนแปลง ที่ไม่ □ป็นแบบสุ่ม □ช่น การขาดหายไปของแขนสั้นโครโมโซมคู่ที่ 8 (8p deletion) การ □พิ่มจำนวน□อง แขนยาวโครโมโซมคู่ที่ 8 (8q duplication) และการ □พิ่มจำนวน□องโครโมโซมคู่ที่ 7 และ 20 ลักษณะ □หล่า นี้มักสัมพันธ์กับการลุกลามของโรคและการพยากรณ์โรคที่ไม่ดีในมะ □ร็ง □ยื่อบุทาง □ดิน ปัสสาวะ

การวิ □คราะห์ลักษณะอย่างละ □อียดโดยใช้ □ทคนิคการไฮบริได □ซชันใน □ซลล์ที่มีชีวิตด้วยฟลูออ □รส □ซนซ์หลายสี (M-FISH) ได้ □ปิด □ผยการ □รียงลำดับโ□รงสร้างใหม่จำนวนมากใน □ BFTC-905 รวมถึง การ □คลื่อนย้ายโครโมโซมข้ามตำแหน่งและการลบตำแห□น่งที่มีผลต่อยีนที่อาจ □ □กี่ยวข้องกับ การสูญ □สียตัวกด □นื้องอก โดย □ฉพาะอย่างยิ่ง BFTC-905 แสดงให้ □ห็นถึงการลบของโครโมโซม 8p21 ซึ่ง □ป็นบริ □วณที่มักสูญ □สียไปใน TCC ที่มีความรุนแรงและ □กี่ยวข้องกับยีนกดการ □จริญ □ติบโตของ □นื้องอก ความซับซ้อนทางไซโตจี □นติกนี้มอบโอกาสอันมีค่าในการวิ □คราะห์การ ทำ□งานของยีนในบริบทของความไม่ □สถียรทางจีโนม ซึ่ง □ป็นลักษณะ □ด่นของมะ □ร็งกระ □พาะ ปัสสาวะระยะลุกลาม

BFTC-905 ยังได้รับการรวมอยู่ในการศึกษาทาง □ภสัชพันธุศาสตร์ขนาดใหญ่ □ช่น Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) และ Genomics of Drug Sensitivity in Cancer (GDSC) ทรัพยากร □หล่านี้ได้ยืนยันความถูกต้อง ทางโม □ลกุลของ BFTC-905 ต่อ □นื้องอกกระ □พาะปัสสาวะชนิดปฐมภูมิ และทำให้สามารถใช้ในการ □ สร้างแบบจำลองการ□ทำนายการตอบสน□องต่อยาต้านมะ □ร็งได้ โปรไฟล์มัลติ -โอมิกส์ของมัน ซึ่ง รวมถึงการแสดงออกของยีน สถานะการกลายพันธุ์ ความแปรผันของจำนวนสำ □ □ □นา และการ □มทิล □ลชัน ของดี □อ็น □อ ทำให้□มัน □ป็นแบบจำลองที่□มีประสิทธิภาพสำหรับการศึกษา □ □ป้าหมายการรักษาและ กลไกการดื้อยา □ฉพาะของมะ □ร็งกระ □พาะปัสสาวะ

Tissue	กระ □พาะปัสสาวะ
Disease	มะ □ร็งกระ □พาะปัสสาวะ

Synonyms

- BFTC 905
- BFTC905
- Black Foot disease Transitional Carcinoma 905

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
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 / 4

Cell type	□ยื่อบุผิว
Doubling time	60-70 ชั่วโมง

IDENTIFIERS

Citation

BFTC-905 (หมาย □ลขแคตตาล็อก Cytion 305749)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1083

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Isoenzymes

จี 6พีดี ; □อ็มดี ; แอลดี

Mutational profile

การกลายพันธุ์ : NRAS, แบบง่าย , p.Gln61Leu (c.182A>T), Heterozygous (Cosmic-CLP=910926), TP53, Simple, c.673-2A>T (IVS6-2A>T), Homozygous, Note=การกลายพันธุ์ของ splice acceptor (Cosmic-CLP=910926)

Viruses

ผลลบต่อ □อนไซม์ย้อนกลับ ; PCR: EBV -, HBV -, HCV -, HHV-8 -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -

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 □ลขบทความ Cytion 820300a)

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, บรรยากาศชื้น

Supplements

□ติมอาหาร □ลี้ยง □ชื้อด้วย FBS 10%

Dissociation reagent	แอคคู □ทส

Subculturing

นำ□อาหาร □ลี้ยง □ซลล์ □ก่าออกจาก □ซลล์ที่ □กะติดและล้างด้วย 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 3 x 10^4 □ซลล์ /□ซนติ □มตร ^{2}
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

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]

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

Storage conditions

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

Shipping conditions

[illegible] −78 °C [illegible]

DONOR

Donor age	51 [illegible]
Ethnicity	[illegible]

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

[illegible]

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

Disclaimer

[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