SF188

305870

GENERAL INFORMATION

Description

□ซลล์ไลน์ SF188 □ป็นโม □ดลของโรคกลีโอโบลาสโตมา มัลติฟอร์ม (GBM) ในมนุษย์ที่สร้างขึ้นจาก ผู้ป่วย □ด็ก มันถูกใช้อย่างกว้างขวาง □พื่อศึกษาการ □กิดการต้านทานต่อ □คมีบำบัด□โดย □ฉพาะ อย่างยิ่งต่อสารอัลคิล □ลติง □ช่น 1,3-บิส (2-คลอโร □อทิล)-1-ไนโตรซู □รีย (BCNU) □มื่อ □ปรียบ □ทียบ กับ □ซลล์ไลน์ที่มาจาก □นื้องอกสมองชนิดกลีโอมาชนิดอื่น ๆ □ช่น SF126 พบว่า SF188 มีความ ต้านทานต่อความ □ป็นพิษต่อ □ซลล์และการก่อกลายพันธุ์ที่ □กิดจาก BCNU สูงกว่าอย่างมีนัย สำ□คัญ โดย □ฉพาะอย่างยิ่ง SF188 แสดงความต้านทานที่มากกว่าประมาณสาม □ท่าในการทดสอบการอยู่ รอดและมีความไวต่อ BCNU-induced sister chromatid exchange (SCE) □□□□กว่า 14 □ท่า ซึ่งบ่งชี้ถึงลักษณะการ ทนทานต่อความ □สียหายของดี □อ็น □อที่แข็งแกร่ง ความต้านทานใน SF188 □กิดจากความสามารถในการซ่อมแซมดี □อ็น □อที่ □พิ่มขึ้น โดย □ฉพาะการ กำ□จัดสารประกอบ O^6-alkylguanine ได้อย่างรวด □ร็วและมีประสิทธิภาพ □มื่อสัมผัสกับสาร □มทิล □ลต □ช่น □อ็น -□มทิล -□อ็น -ไนโตรซออู □รีย □ซลล์ SF188 จะแสดงการกำจัดรอย□โรค O^6-□มทิลกัวอีนีนอย่าง □ด่นชัด ในขณะที่สายพันธุ์ □ซลล์ที่มีความไวมากกว่าจะแสดงกิจกรรมการซ่อมแซม □พียง □ล็กน้อย การซ่อมแซมรอยโรคที่มีประสิทธิภาพนี้อาจป้องกันการ □กิดการ □ชื่อมโยงข้ามสายดี □อ็น □อ ส่ง ผลให้คงความสมบูรณ์ของจีโนมและ □พิ่มอัตราการรอดชีวิตของ □ซลล์ ที่สำคัญ □ SF188 ยังแสดง จำ□นวนโครโมโซมสูง (จำ□นวนสูงสุด 91) และไม่มีการแสดงออกของโปรตีน glial fibrillary acidic protein (GFAP) ซึ่งยืนยันถึงต้นกำ □ □นิดของ □นื้องอกสมองชนิด glioma ที่มีการแยกตัว □□□□ และทำให้□ □ป็นแบบ □□□ลอง □ ◌ี □ยอด □□□□ยม □□□หร □บการศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างการซ่อมแซม DNA และการ □□□อยา □คมี บำ□บัดใน □นื้องอกสมองชนิดสูง

Tissue	สมอง , กลีบหน้าขวา
Disease	กลิโอบลาสโตมา

Synonyms

- SF-188
- SF 188

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Doubling time	26 ชั่วโมง

IDENTIFIERS

Citation

SF188 (หมาย □ลขแคตตาล็อก Cytion 305870)

NCBI TaxID	9606

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

Cellosaurus	CVCL_6948

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

การกลายพันธุ์ : TP53, แบบง่าย , p.Gly266Glu (c.797G>A), ชนิดโฮโมไซโกต (PubMed=9614553, PubMed=10416987).

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2.2 g/L NaHCO3, w: EBSS (หมาย □ลขบทความ Cytion 820100a)

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, บรรยากาศชื้น

Supplements

□ติมอาหาร □ลี้ยง □ชื้อด้วย FBS 10% และ NEAA 1%

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	2 ถึง 4 x 10^4 □ซลล์ /ซม .
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 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	[illegible] [illegible] [illegible] ([illegible] FBS) + 10% DMSO [illegible] [illegible] CM-1 ([illegible] [illegible] Cytion 800100) [illegible]

Storage conditions

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

Shipping conditions

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

DONOR

Donor age	8 [illegible]

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

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

Disclaimer

[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

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