□ซลล์ MHH-ES1

300136

□ซลล์ไลน์ MHH-ES1 มีต้นกำ □ □นิดจากผู้ป่วยที่ □ป็นมะ □ร็ง □อวิงซาร์โคมา ซึ่ง □ป็นมะ □ร็ง กระดูกและ □นื้อ □ยื่ออ่อนที่มีความรุนแรงสูงและพบได้บ่อยใน □ด็กและวัยหนุ่มสาว □ซลล์ไลน์ นี้ □ป็นแบบจำลอง□ที่มีคุณค่าสำหรับการศึกษา □ □ชิงโม □ลกุลของกลไกที่อยู่ □บื้องหลังมะ □ร็ง □อวิงซาร์โคมา โดย □ฉพาะบทบาทของยีนฟิวชั่น EWSR1-FLI1 ซึ่ง □ป็นลักษณะ □ฉพาะของมะ □ร็งชนิดนี้ ยีนฟิวชัน □กิดจากการ □คลื่อนย้ายระหว่างโครโมโซม 11 และ 22 ส่งผลให้ □กิดการผลิตปัจจัยการ ถอดรหัสที่ก่อให้ □กิดมะ □ร็งซึ่งกระตุ้นการ □กิด □นื้องอก MHH-ES1 □ช่น □ดียวกับ □ซลล์ไลน์ของ Ewing sarcoma อื่น ๆ ถูกนำมาใช้ในก□ารศึกษา □ส้นทางที่ได้รับผลกระทบจาก EWSR1-FLI1 รวมถึงการ □ป □ี □ยนแปลงในกระบวนการ □□□□ม □□□นวน □ซลล □ การ □ปลี่ยนแปลงของ □ซล □ ็ และการตายของ □ซลล □ นักวิจัยใช้สายพันธุ์ □ซลล์ MHH-ES1 □พื่อประ □มินประสิทธิภาพของสารบำบัดต่าง ๆ ที่มุ่ง □ □ป้า ไปยัง □ส้นทางสำคัญสำ□หรับการอยู่□รอดและการแพร่กระจายของมะ □ร็งซาร์โคมาชนิด Ewingตัวอย่าง □ช่น MHH-ES1 มีบทบาทสำคัญใน□การทดสอบสารยับยั้งโม □ลกุลขนาด □ล็ก การรบกวนด้วย RNA interference และ □ทคนิคการแก้ไขยีน CRISPR-Cas9 ที่มุ่ง □ป้าไปที่การขัดขวางยีนฟิวชัน EWSR1-FLI1 หรือตัวส่งสัญญาณที่อยู่ถัดไปของยีนดังกล่าว นอกจากนี้ MHH-ES1 ยังใช้ □ป็นแบบจำลองใน□การ ศึกษาวิธีการต้านทานต่อ □คมีบำบัด□แบบดั้ง □ดิม และระบุตัวบ่งชี้ทางชีวภาพใหม่สำหรับการ □ วินิจฉัยในระยะ □ริ่มต้นและการติดตามการตอบสนองต่อการรักษาในผู้ป่วยโรคมะ □ร็งกระดูก □อ วิง

GENERAL INFORMATION

Description

□ซลล์ไลน์ MHH-ES1 มีต้นกำ □ □นิดจากผู้ป่วยที่ □ป็นมะ □ร็ง □อวิงซาร์โคมา ซึ่ง □ป็นมะ □ร็ง กระดูกและ □นื้อ □ยื่ออ่อนที่มีความรุนแรงสูงและพบได้บ่อยใน □ด็กและวัยหนุ่มสาว □ซลล์ไลน์ นี้ □ป็นแบบจำลอง□ที่มีคุณค่าสำหรับการศึกษา □ □ชิงโม □ลกุลของกลไกที่อยู่ □บื้องหลังมะ □ร็ง □อวิงซาร์โคมา โดย □ฉพาะบทบาทของยีนฟิวชั่น EWSR1-FLI1 ซึ่ง □ป็นลักษณะ □ฉพาะของมะ □ร็งชนิดนี้ ยีนฟิวชัน □กิดจากการ □คลื่อนย้ายระหว่างโครโมโซม 11 และ 22 ส่งผลให้ □กิดการผลิตปัจจัยการ ถอดรหัสที่ก่อให้ □กิดมะ □ร็งซึ่งกระตุ้นการ □กิด □นื้องอก MHH-ES1 □ช่น □ดียวกับ □ซลล์ไลน์ของ Ewing sarcoma อื่น ๆ ถูกนำมาใช้ในก□ารศึกษา □ส้นทางที่ได้รับผลกระทบจาก EWSR1-FLI1 รวมถึงการ □ป □ี □ยนแปลงในกระบวนการ □□□□ม □□□นวน □ซลล □ การ □ปลี่ยนแปลงของ □ซล □ ็ และการตายของ □ซลล □ นักวิจัยใช้สายพันธุ์ □ซลล์ MHH-ES1 □พื่อประ □มินประสิทธิภาพของสารบำบัดต่าง ๆ ที่มุ่ง □ □ป้า ไปยัง □ส้นทางสำคัญสำ□หรับการอยู่□รอดและการแพร่กระจายของมะ □ร็งซาร์โคมาชนิด Ewingตัวอย่าง □ช่น MHH-ES1 มีบทบาทสำคัญใน□การทดสอบสารยับยั้งโม □ลกุลขนาด □ล็ก การรบกวนด้วย RNA interference และ □ทคนิคการแก้ไขยีน CRISPR-Cas9 ที่มุ่ง □ป้าไปที่การขัดขวางยีนฟิวชัน EWSR1-FLI1 หรือตัวส่งสัญญาณที่อยู่ถัดไปของยีนดังกล่าว นอกจากนี้ MHH-ES1 ยังใช้ □ป็นแบบจำลองใน□การ ศึกษาวิธีการต้านทานต่อ □คมีบำบัด□แบบดั้ง □ดิม และระบุตัวบ่งชี้ทางชีวภาพใหม่สำหรับการ □ วินิจฉัยในระยะ □ริ่มต้นและการติดตามการตอบสนองต่อการรักษาในผู้ป่วยโรคมะ □ร็งกระดูก □อ วิง

Tissue	กระดูก
Disease	ซาร์โคมาของยูวิง
Metastatic site	□□□□ในช่องท้อง

Synonyms

- MHH-ES-1
- MHHES1

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male

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

Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	□□□□□□□□□□□□□□□□□□

IDENTIFIERS

Citation

MHH-ES1 (□□□□□□□□□□□□□□□□□□ Cytion 300136)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1411

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, w: 2.0 mM □□□□□□□□□□□□□□□□, w: 2.0 □□□□□/□□□□□ NaHCO3 (□□□□□□□□□□□□□□□ Cytion 820700a)

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, □□□□□□□□□□□□□□

Supplements

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ FBS 10%

Dissociation reagent	□□□□□□□□□

Subculturing

□□ PBS □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ T25 □□□□□□□ PBS 3-5 □□. □□□□□□□□□□□□□□□ T75 □□□□□□□ 5-10 □□. □□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ Accutase □□□□□□□ 1-2 □□. □□□□□□□□□□□□ T25 □□□□ 2.5 □□. □□□□□□□□□□□□ T75□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 8-10 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□ □ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 10 □□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 300 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ (300xg) □□□□□□□□□ 3 □□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□□□□

Seeding density	1 □□□ 2 x 10⁴ □□□□□□/□□□□□□□□□□□□□□□□□
Fluid renewal	□□□ 3 □□□ 5 □□□
Post-thaw recovery	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□□□ 5 x 10⁴ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□□ 24 □□□□□□□□

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	12 [illegible]
Ethnicity	[illegible]

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

[illegible]

Warranty

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

Material Transfer Agreement required	Yes