MES-SA

305827

GENERAL INFORMATION

Description

MES-SA □一种人类子宫肉瘤细胞系，来源于一名高级别子宫白肌瘤成年患者的胸腔积液。作为一种软组织肉瘤模型， MES-SA 显示出间质起源的特征，包括纺锤形形态和平滑肌肌动蛋白表达。MES-SA的细胞遗传学分析显示出复杂的核型异常，包括多种数字和结构染色体改变。重要的 □，由于该细胞系对多柔比星敏感，而且有耐药亚系 MES-SA/Dx5，因此被广泛用于多药耐药性和化疗反应的研究。

MES-SA 具有野生型 p53 和视网膜母细胞瘤蛋白 (Rb)，因此□研究 p53 能力背景下药物反应的有用工具。在各种功能基因组学和蛋白质组学筛选中， MES-SA 表现出信号转导通路参与的一致模式，尤其□涉及 PI3K/Akt 和 MAPK 通路的模式。反相蛋白质阵列分析证实了这些通路的活性，并揭示了与靶向治疗探索相关的蛋白质表达特征。此外，该细胞系已被纳入大规模药物基因组学资源（如癌症细胞系百科全书），并被用于药物敏感性、遗传依赖性和表观遗传修饰的综合分析。

最近对 MES-SA 染色质状态和基因调控的研究凸显了表观遗传学的脆弱性，特别 □涉及启动子甲基化和组蛋白修饰模式。 MES-SA 可作为组蛋白去乙酰化酶抑制剂和染色质修饰剂研究的模型系统。它被纳入反相蛋白质阵列和 DNA 甲基化数据库，进一步增强了其在临床前药物开发中的相关性，尤其 □对肉瘤治疗药物的相关性。总之，MES-SA 为研究子宫肉瘤的分子基础和评估针对间质肿瘤的治疗策略提供了一个稳健且特征明确的平台。

Tissue	子宫
Disease	子宫体肉瘤

Synonyms

- MESSA

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	成纤维细胞
Cell type	上皮样
Tumourigenic	□；□，容易在软琼脂中形成菌落。 □，裸鼠皮下接种 10(7) 个细胞后，21 天内出现肿瘤，发生率为 100%（5/5）。

IDENTIFIERS

Citation

MES-SA（Cytion 目录号 305827）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1404

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

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

□□□□□□□□CDKN2A□□□□□□□ARID1A□□□□p.Gly1610Trpfs*38□c.4826dupC□□p.S1609fs□□c.4825_4826insC□□□□□Cosmic-CLP=908127□□ARID1A□□□□p.Thr1690Asnfs*8□c.5068dupA□□c.5067_5068insA□□□□□□Cosmic-CLP=908127□□PTEN□□□□ p.His272Thrfs*4□c.813delT□□p.Phe271fs□□c.811delT□□□□□□Cosmic-CLP=908127□

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

McCoys 5a□w□3.0 □/□□□□□w□□□□□□□□w□2.0 □□□□□□□□w□2.2 □/□ NaHCO3□Cytion □□□□ 820200a□□

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

Supplements

□□□□□□□ 10% FBS

Dissociation reagent	Accutase
Fluid renewal	□□ 2 □ 3 □

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

□□□□ PCR □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

Freeze medium	□□□□□□□□□□□□□□□ FBS□+10% DMSO □ CM-1□Cytion □□□□□□ 800100□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□CM-1□Cytion □□□□□□ 800100□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□

Storage conditions

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ -150 □ -196 ℃□□-80 °C□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

Shipping conditions

□□□ -78 °C □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

DONOR

Donor age	56 □
Ethnicity	□□□□

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

计划将低温样品储存在液氮中以便将来解冻时，必须遵守严格的安全措施。在将冷冻样本移入或移出液氮罐时，必须穿戴适当的防护手套和防护服，并使用面罩或安全护目镜。这样做 □为了降低在移出时因冷冻样品爆炸而造成伤害的风险，因为爆炸可能导致锋利的碎片飞溅。

Disclaimer

我们提供的细胞仅用于体外实验室研究目的，不用于临床或诊断用途，也不得用于人类或兽医目的。用户必须遵守在研究环境中处理和使用这些细胞的所有适用准则和法规。

Warranty

在Cytion，我们保证产品的质量和活力。
我们保证，从我们的工厂发货后 60 天内，我们的细胞在开始培养时都 □存活的。
我们保证所有材料均符合分析证书和 /或产品说明书中描述的规格。
有关详细信息，请参阅我们的 <a href="" /Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">保修声明。

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