MS751

305115

GENERAL INFORMATION

Description

MS751 □一种肿瘤性人类宫颈癌细胞系，从一名女性表皮样癌患者的子宫中分离出来。这种细胞最初 □从转移性淋巴结中获得的，异种移植到裸鼠体内会形成分化较差的表皮样癌（ III 级）。MS751 细胞的致瘤性和转移性使其成为研究宫颈癌转移和肿瘤进展过程的宝贵模型。这些细胞特别适用于研究上皮细胞向间质转化（ EMT）、侵袭和转移，尤其□与分化较差的癌相关的研究。

MS751 的主要分子特征之一□含有人类乳头瘤病毒（HPV）序列。最初的报告称MS751细胞中含有HPV-18，但最近的研究表明MS751细胞中含有HPV-45的部分序列，尤其□E6/E7区的序列，这些序列以poly(A)+ RNA的形式表达。众所周知，E6 和 E7 肿瘤蛋白分别能破坏 p53 和 Rb 的肿瘤抑制功能，从而促进不受控制的细胞分裂并导致肿瘤发生。这些病毒序列的存在使 MS751 与 HPV 相关宫颈癌的研究高度相关，特别 □在研究 HPV-45 如何导致宫颈细胞恶性化方面。

MS751 细胞呈现上皮形态，这□许多宫颈癌细胞系的特征。它们被广泛用于研究 HPV 介导的致癌分子机制，以及药物发现和治疗筛选。鉴于 MS751 细胞的转移来源和 HPV 序列的存在，它们为研究宫颈癌的进展以及测试针对病毒和肿瘤相关途径的治疗策略提供了一个重要的模型。

Tissue	子宫颈
Disease	与人类乳头瘤病毒有关的宫颈鳞状细胞癌
Metastatic site	淋巴结

Synonyms

- MS-751
- MS 751

CLASSIFICATION

Organism	Human
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮细胞
Tumourigenic	□，在裸鼠体内形成分化较差的表皮样癌（Ⅲ级）。

IDENTIFIERS

Citation

MS751（Cytion 产品编号 305115）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_4996

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

AB 型血，Rh +

Viruses

HPV18，HPV45

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

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

EMEM（MEM Eagle），w：2 mM L-谷氨酰胺，w：2.2 g/L NaHCO3，w：EBSS（Cytion 文章编号 820100a）。

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, 加湿环境。

Supplements

在培养基中添加 10% FBS、1% NEAA 和 1.0 mM 丙酮酸钠

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

去除粘附细胞上的旧培养基，用不含钙和镁的 PBS 冲洗。T25 烧瓶用 3-5 毫升 PBS，T75 烧瓶用 5-10 毫升。然后用 Accutase 完全覆盖细胞，T25 烧瓶用 1-2 毫升，T75 烧瓶用 2.5 毫升。让细胞在室温下孵育 8-10 分钟，使其分离。孵育后，用 10 毫升培养基轻轻混合细胞使其重悬，然后用 300xg 离心 3 分钟。弃去上清液，用新鲜培养基重悬细胞，并将其转移到已装有新鲜培养基的新烧瓶中。

Fluid renewal	每周 2 至 3 次

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

使用基于 PCR 的检测方法和基于发光的支原体检测方法排除支原体污染。
为确保没有细菌、真菌或酵母菌污染，每天都要对细胞培养物进行目视检查。

Freeze medium	我们使用完全生长培养基（包括 FBS）+10% DMSO 或 CM-1（Cytion 商品目录编号 800100）作为冷冻保存培养基，以获得足够的解冻后存活率，CM-1（Cytion 商品目录编号 800100）含有优化的渗透保护剂和代谢稳定剂，可提高恢复能力并减少冷冻引起的应激。

Storage conditions

如需长期保存，可将样品瓶放入气相液氮中，温度约为 -150 至 -196 °C。在-80 °C下保存只能作为转入液氮前的短暂过渡。

Shipping conditions

冷冻保存的细胞系用干冰装运，并用经过验证的隔热包装和足够的制冷剂在整个运输过程中保持约 -78 °C 的温度。收到货后，应立即检查容器，并立即将小瓶转移到适当的储藏室。

DONOR

Donor age	47 年

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。

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

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