MFE-280

305587

GENERAL INFORMATION

Description

MFE-280□胞系是一种源自人类的子宫内膜腺癌□胞系，特别代表了低分化（3级）的子宫内膜癌。该□胞系广泛应用于妇科癌症研究，用于模拟侵袭性子宫内膜癌的行为特征，尤其是那些预后不良的病例。 MFE-280 □胞的雌激素受体（ER）异构体表达水平较低或无法检测到，这使其区别于侵袭性较低的子宫内膜癌 □胞系（如石川□胞）。这一特征使其成为研究子宫内膜癌进展中 ER 独立机制的理想模型。

这些□胞被用于探索参与癌症增殖、侵袭和转移的分子及 □胞通路的作用。例如，MFE-280□胞已被用于评估瘦素（leptin）的作用——这种与肥胖相关的激素是子宫内膜癌的重要风险因素。 瘦素通过激活JAK2/STAT3信号通路，促进MFE-280□胞的上皮-间质转化（EMT），并增强其增殖和侵袭能力，这凸显了瘦素在子宫内膜癌发病机制中的重要性。 此外，针对水通道蛋白-1（AQP1）离子通道的药理学抑制剂已被证实能有效降低 MFE-280□胞的侵袭潜力，这为侵袭性子宫内膜癌提供了潜在的治疗途径。

利用 MFE-280 □胞进行的治疗研究还考察了选择性肝 X 受体（LXR）激动剂（如 GW3965），这些激动剂已被证明能显著抑制这些 □胞的增殖。 这印证了该□胞系在识别新型药物靶点以及评估针对晚期和难治性子宫内膜癌的治疗化合物方面的实用价值。 MFE-280□胞系继续作为一项宝贵资源，用于解析侵袭性子宫内膜癌的潜在机制并推动治疗策略的发展。

Tissue	子宫内膜
Disease	腺癌

Synonyms

- MFE 280
- MFE280

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮样
Tumourigenic	是，在裸鼠身上

IDENTIFIERS

Citation

MFE-280（Cytion 产品编号 305587）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1405

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Receptors expressed

孕酮

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

45% RPMI 1640 + 45% MEM（含厄尔盐）

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

Supplements

在培养基中加入10%的热灭活FBS， 1% ITS（0.625 mg/mL 人胰岛素、0.625 mg/mL 人转铁蛋白、0.625 微克/mL 亚硒酸钠、0.535 mg/mL 亚油酸、 125 mg/mL 牛血清白蛋白) 以及 2 mM L-谷氨酰胺

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

去除粘附□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 TrypLE Express 完全覆盖□胞，T25 烧瓶用 1-2 毫升，T75 烧瓶用 2.5 毫升。让□胞在室温下孵育 8-10 分钟，使其分离。孵育后，用 10 毫升培养基轻轻混匀□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□胞，并将其转移到已装有新鲜培养基的新烧瓶中。

Fluid renewal	每周1至2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□菌、真菌或酵母菌污染，每天都要对□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□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	77 年
Ethnicity	高加索人

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

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。这样做是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。

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□胞在开始培养时都是存活的。
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□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

PRODUCT DETAILS

Composition table