SW-403

300350

GENERAL INFORMATION

Description

SW-403 □一种人类结直肠腺癌细胞系，来源于分化较差的肿瘤。它已被广泛用于结直肠癌研究，特别 □在调查胃肠激素对肿瘤生长的影响的研究中。值得注意的 □，SW-403 细胞对胃泌素和五肽胃泌素这两种胃肠道激素的反应 □增殖加快。这些激素通过胃泌素受体刺激生长，而胃泌素受体在一些结直肠癌中也有表达。与此相反，使用胃泌素受体拮抗剂普罗格鲁米特（proglumide）可抑制 SW-403 细胞在体外和体内的生长，这表明胃泌素可能在促进该细胞系的肿瘤生长方面发挥了作用。

除激素研究外，SW-403 细胞还被用于研究环丙沙星等多种化疗药物对癌细胞增殖和凋亡的影响。研究表明，环丙沙星可抑制 SW-403 细胞的 DNA 合成，并以剂量依赖的方式诱导细胞凋亡。这一过程包括线粒体膜破坏、Caspases 3、8 和 9 的激活以及 Bax 等促凋亡蛋白的上调。环丙沙星引发 SW-403 细胞凋亡的能力表明，环丙沙星具有作为结直肠癌辅助治疗药物的潜力。

总之，SW-403 □探索结直肠癌生长、激素敏感性和化疗诱导凋亡的分子机制的有用模型。它对胃肠激素（如胃泌素）和化疗药物的反应突显了其在基础癌症生物学和药物开发研究中的相关性。

Tissue	结肠
Disease	腺癌

Synonyms

- SW403
- SW 403

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮样
Tumourigenic	□，在裸鼠身上

IDENTIFIERS

Citation

SW-403 （Cytion 目录号 300350）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0545

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

结肠抗原 3，阳性。免疫过氧化物酶染色显示细胞角蛋白阳性。 CSAp 阴性（CSAp-）。

Isoenzymes

G6PD，B，PGM1，1，PGM3，1-2，6PGD，A，ES-D，1，PEP-D，1

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

Mutational profile

SW-403 细胞在密码子 12 中携带杂合 Kras 突变：GGT>GTT

Reverse transcriptase	阴性

Products

癌胚抗原 (CEA) 155 纳克/10 个 exp6 细胞/10 天，角蛋白

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

Ham's F12，w：1.0 mM 稳定谷氨酰胺，w：1.0 mM 丙酮酸钠，w：1.1 g/L NaHCO3（Cytion 文章编号 820600a）。

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

Supplements

在培养基中添加 10% FBS

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 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 ℃。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。

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

DONOR

Donor age	51 年
Ethnicity	高加索人

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。

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