SW-1573

305644

GENERAL INFORMATION

Description

SW-1573 □一种人类非小细胞肺癌（NSCLC）细胞系，来源于一名女性鳞状细胞癌患者的肺组织。该细胞系在遗传、生化和药理特性方面具有广泛的特征， □研究肺癌生物学和药物反应的重要模型。SW-1573 因其上皮形态和适中的体外生长速度而闻名。许多评估化疗药物和靶向疗法对肺癌影响的研究都将其包括在内。

对 SW-1573 的基因组分析发现了与 NSCLC 发病机制相关的关键突变。研究表明， SW-1573 缺乏 KRAS 和表皮生长因子受体的常见驱动突变，这使其有别于肺癌研究中常用的其他 NSCLC 细胞系。相反，SW-1573 带有其他导致肿瘤进展和耐药性的基因组改变。大规模的药物基因组学研究，如《癌症细胞系百科全书》（ CCLE）中的研究，对其药物敏感性进行了评估，确定了其对特定细胞毒药物和小分子抑制剂的脆弱性。

SW-1573 已被用于辐射生物学研究，因为它对电离辐射的敏感性各不相同。研究人员利用该细胞系研究 DNA 损伤反应机制以及细胞周期检查点在肺癌治疗中的作用。此外，酶多态性研究证实了它的遗传稳定性以及与其他肿瘤衍生细胞系的不同特性，从而确保了它作为研究工具的可靠性。

Tissue	肺部
Disease	微创腺癌，肺泡细胞

Applications

三维细胞培养、癌症研究

Synonyms

- SW-1573
- SW 1573

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮细胞
Doubling time	23 小时

IDENTIFIERS

Citation

SW-1573（Cytion 目录号 305644）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1720

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

O 型血，Rh + 血型

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

基因缺失：基因缺失：CDKN2A，同型；.基因缺失：SMAD4，同型；突变：CDKN2A，同型：基因缺失：SMAD4，纯合子CTNNB1，简单，p.Ser33Phe (c.98C>T)，杂合子；突变：KRAS，简单，p.Gly12Cys (c.34G>T)，杂合；突变：PIK3CA，简单，p.Lys111Glu (c.331A>G)，杂合；突变：SMARCB1, Simple, c.362+1G>C, Heterozygous, Note=Splice donor mutation (Cosmic-CLP=724878).

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640，w：2.0 mM 稳定谷氨酰胺，w：2.0 g/L NaHCO3（Cytion 文章编号 820700a）。

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

Supplements

在培养基中添加 10% FBS

Dissociation reagent	Accutase

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 ℃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	44 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。

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