NCI-H1793

305911

GENERAL INFORMATION

Description

NCI-H1793□人源性非小细胞肺癌（NSCLC）细胞□，源自一名成人肺腺癌患者。 该细胞呈现上皮形态，可在标准组织培养条件下进行粘附生长。作为肺腺癌的代表性模型，NCI-H1793保留了该组织学亚型相关的关键分子与表型特征，适用于肺癌生物学、肿瘤进展及治疗反应的体外研究。

分子特征分析显示，该细胞□携带KRAS致癌基因的激活突变（G12C），这是肺腺癌中常见的驱动型改变。该突变导致下游信号通路（包括 MAPK和PI3K-AKT级联反应）持续激活，从而促进细胞增殖与存活。 KRAS G12C突变的存在使NCI-H1793在研究RAS驱动的致癌信号传导及评估针对突变 KRAS或其下游效应子的靶向抑制剂方面具有独特价值。该细胞□还被证实携带非小细胞肺癌（NSCLC）典型的其他基因组改变，进一步印证其作为分子定义肺癌前临床模型的适用性。

凭借其明确的致癌背景和上皮肿瘤表型， NCI-H1793被广泛应用于评估KRAS突变型肺癌的靶向治疗、耐药机制及联合治疗策略的研究。该细胞 □为功能基因组学、药物筛选和通路分析提供了可靠平台，旨在阐明RAS驱动型恶性肿瘤的治疗靶点。

Tissue	肺部
Disease	肺腺癌

Synonyms

- H1793
- H-1793
- NCIH1793

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮

IDENTIFIERS

Citation

NCI-H1793（赛通产品编号 305911）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1496

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

突变：p.Arg209Ter，杂合子；突变：p.Arg273His，杂合子

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

HITES培养基补充液

该细胞□的基础培养基为DF12。制备完全生长培养基时，需向基础培养基中添加以下组分：

0.005 mg/ml 胰岛素
0.01 mg/ml 转铁蛋白
30 nM 亚硒酸钠（终浓度）
10 nM 氢化可的松（终浓度）
10 nM β-雌二醇（终浓度）
额外添加2 mM L-谷氨酰胺（终浓度为4.5 mM）
5% 胎牛血清（终浓度）

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, 加湿环境。
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 °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□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	52 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。

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