HEL-299 □胞

300193

HEL-299 □一种人肺成纤维细胞系，来源于一个成年人。这种细胞系在培养过程中的繁殖能力有限，通常经过大约十次传代后就会进入衰老期，这一点尤其引人注目。这一特性使 HEL-299 成为研究细胞衰老和衰老以及在受控条件下细胞生长和复制动态的有用模型。

除了在衰老研究中的应用，HEL-299 还□研究信号转导途径的模型。这种反应突出了该细胞系在药理学研究以及受体介导的信号转导和调节机制研究中的实用性。激酶活动后受体表达的改变可以让人们深入了解细胞对外部刺激的反应，从而有可能帮助开发针对各种疾病中类似通路的治疗策略。

GENERAL INFORMATION

Description

HEL-299 □一种人肺成纤维细胞系，来源于一个成年人。这种细胞系在培养过程中的繁殖能力有限，通常经过大约十次传代后就会进入衰老期，这一点尤其引人注目。这一特性使 HEL-299 成为研究细胞衰老和衰老以及在受控条件下细胞生长和复制动态的有用模型。

除了在衰老研究中的应用，HEL-299 还□研究信号转导途径的模型。这种反应突出了该细胞系在药理学研究以及受体介导的信号转导和调节机制研究中的实用性。激酶活动后受体表达的改变可以让人们深入了解细胞对外部刺激的反应，从而有可能帮助开发针对各种疾病中类似通路的治疗策略。

Tissue	肺部

Synonyms

- HEL 299
- Hel-299
- Hel 299
- HEL299

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Karyotype

正常男性，二倍体，稳定

IDENTIFIERS

Citation

HEL-299（Cytion 目录号 300193）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_2480

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Receptors expressed

M2 肌肽受体

Protein expression

P53 阴性

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

Isoenzymes

G6PD, A

Virus susceptibility

水泡性口炎（印第安纳州），脊髓灰质炎病毒 1

Reverse transcriptase	阴性

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 ׳ 1 ng/mL bFGF

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。

Seeding density	1×10^4 个细胞/平方厘米
Post-thaw recovery	解冻后，将细胞以5×10^4个细胞/平方厘米的密度接种于培养皿中，使细胞从冷冻过程中恢复并至少贴壁 24小时。

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	胎儿
Ethnicity	非洲

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