VERO

605372

GENERAL INFORMATION

Description

VERO □胞被广泛用于开发疫苗、研究病毒感染或疟疾，以及肿瘤免疫学和免疫疗法研究。 VERO □胞是 20 世纪 60 年代由日本千叶大学的一组日本科学家从非洲绿猴的肾脏中提取的。

VERO □胞的一个重要特点是生长速度快，群体倍增时间约为 24 小时。这一点加上其稳定性和高病毒滴度，使其成为疫苗生产的理想选择。一个突出的例子是， Vero □胞衍生的日本脑炎疫苗在全球许多国家得到广泛使用和许可。

Vero □胞在风疹病毒、罗斯河病毒、单纯疱疹病毒、麻疹病毒和脊髓灰质炎病毒等多种传染病疫苗的开发过程中发挥了关键作用。 Vero □胞以其在优化培养条件下的病毒生产、生长和维持能力而闻名，是病毒疫苗生产的宝贵资源。 Vero □胞的作用还包括病毒载体的生成（这对疫苗开发和组织工程应用以及病毒分离都至关重要）。

不同的 VERO □胞系，如 Vero 76 和亚克隆 Vero E6，具有适合各种研究和生产需要的独特特性。 Vero 76 □胞以生长健壮而著称，因其病毒产量高而被广泛用于疫苗生产。另一方面，Vero E6 具有特殊的特性，特别适用于研究某些病毒，包括提高对埃博拉病毒和 SARS-CoV-2 的敏感性。这种亚克隆与病毒的独特相互作用使其在病毒致病机理研究和抗病毒药物筛选方面具有重要价值。

Tissue	肾脏

Applications

转染宿主

Synonyms

- Vero
- VeroCCL81
- Vero 81
- Verda reno

CLASSIFICATION

Organism	African green monkey
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮样

IDENTIFIERS

Citation

VERO（Cytion 目录号 605372）

NCBI TaxID	60711
Cellosaurus	CVCL_0059

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

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Receptors expressed

□□ VERO □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□-α/β □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

Mutational profile

Vero □□□ 12 □□□□□□□□□ 9-Mb □□□□□□□□□□□□ I □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ CDKN2A □ CDKN2B □□□□

Viruses

□□□□□□□□□Verotoxin

Virus susceptibility

□□□□□□□ 1□2□3□Getah□Ndumu□Pixuna□Ross River□Semliki Forest□Paramaribo□Kokobera□Modoc□Murututu□Germiston□Guaroa□Pongola□Tacaribe□SV-5□SV40□rubeola□rubellavirus□reovirus 1□2□3□□□□□

Reverse transcriptase	□□

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM:Ham's F12□1:1□□w: 3.1 g/L □□□□w: 2.5 mM L-□□□□□w: 15 mM HEPES□w: 0.5 mM □□□□□w: 1.2 g/L NaHCO3□Cytion □□□□ 820400a□□

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, □□□□□

Supplements

□□□□□□□ 10% FBS

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ PBS □□□T25 □□□ 3-5 □□ PBS□T75 □□□ 5-10 □□□□□□ Accutase □□□□□□□T25 □□□ 1-2 □□□T75 □□□ 2.5 □□□□□□□□□□□□ 8-10 □□□□□□□□□□□□□ 10 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 300xg □□ 3 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

Seeding density	1 × 10⁴ □□□/□□□□
Fluid renewal	□□ 2 □ 3 □

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

□□□□ PCR □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

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□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	成人

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。

Disclaimer

我们提供的□胞仅用于体外实验室研究目的，不用于临床或诊断用途，也不得用于人类或兽医目的。用户必须遵守在研究环境中处理和使用这些 □胞的所有适用准则和法规。

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

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