RF/6A

305150

GENERAL INFORMATION

Description

RF/6A □一种从恒河猴（Macaca mulatta）胎儿脉络膜和视网膜组织中建立的视网膜脉络膜内皮细胞系。 该细胞系呈贴壁单层生长，具有上皮样形态。RF/6A 细胞保留了关键的内皮细胞特征，包括第八因子（冯·维勒布兰德因子）和纤维连接蛋白的表达，以及可通过电子显微镜检测到的韦贝尔 -帕拉德颗粒——后者证实了其内皮细胞的身份。 该细胞系最初□为了研究视网膜和脉络膜血管化而建立的，现已被广泛用作眼部血管生成研究中的灵长类内皮细胞模型。
RF/6A 适用于眼部血管生成研究、视网膜和脉络膜血管化研究、抗血管生成药物（ VEGF 抑制剂、贝伐珠单抗、雷珠单抗）的评估、 年龄相关性黄斑变性（AMD）模型构建、糖尿病视网膜病变生物学研究，以及眼部微环境中血管通透性的评估。 由于源自非人灵长类（NHP），RF/6A 比啮齿类内皮细胞模型更接近人类视网膜血管生物学，特别适用于涉及灵长类特异性 VEGF 同工型反应及眼部药理学的研究。该细胞系常用于管状结构形成实验、迁移实验以及 VEGF 刺激实验。

Tissue	脉络膜、视网膜
Disease	正常视网膜脉络膜内皮（胎儿；非致瘤性）
Metastatic site	不适用（正常胎儿视网膜脉络膜内皮细胞系）

Applications

眼部血管生成研究；视网膜和脉络膜血管化；抗 VEGF疗法评估（贝伐珠单抗、雷珠单抗）；年龄相关性黄斑变性（ AMD）和糖尿病视网膜病变模型构建；管状结构形成实验；血管通透性；非人灵长类动物视网膜内皮细胞模型

CLASSIFICATION

Organism	Rhesus macaque
Sex	Unspecified
Growth properties	Adherent
GMO status	Non-GMO

GMO status details

No genetic modification; wildtype rhesus macaque fetal retinal choroidal endothelial cell line

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮样
Cell type	内皮细胞
Doubling time	约24至36小时

IDENTIFIERS

Citation

RF/6A（Cytion 产品编号 305150）

NCBI TaxID	9544
Cellosaurus	CVCL_4552

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

Protein expression

因子Ⅷ、纤连蛋白

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

EMEM（MEM Eagle），w：2 mM L-谷氨酰胺，w：2.2 g/L NaHCO3，w：EBSS（Cytion 文章编号 820100a）。

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

Supplements

在培养基中添加 10% FBS 和 1% NEAA

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。

Split ratio	1 到 5
Seeding density	1 至 2 × 10^4 个细胞/cm^2
Fluid renewal	每周 2 至 3 次
Post-thaw recovery	解冻后，以 5 × 10^4 个细胞/cm^2 的密度将细胞接种于培养皿中，并在首次更换培养基前至少等待 24 小时，以便细胞附着。切勿让培养物达到完全汇合状态，因为接触抑制可能会削弱内皮细胞表型。

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	不适用（非人类灵长类细胞系；黑猩猩）

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