□港/ FDC 细胞

300204

□些HK/FDC样细胞的永生化版本现已问世，为长期研究滤泡树突状细胞功能及 B细胞相互作用提供了更稳定且可扩展的研究工具。为探究滤泡树突状细胞（ FDC）在淋巴滤泡生发中心中的作用，我们从人类扁桃体中建立了滤泡树突状细胞（ FDC）样细胞系（HK细胞）。 HK细胞最初表达CD21、CD23、DRC-1、CD40、VCAM-1、ICAM-1和HJ2等标记物，但在培养三天内会失去DRC-1、CD21和CD23。形态学和功能学上，HK细胞与成纤维细胞存在差异，具有独特的生长需求。它们能与 B细胞结合并促进其增殖，但不与T细胞结合。经抗CD3抗体激活的T细胞可与HK细胞结合，诱导其表型改变并促进其生长。

HK细胞优先结合并激活生发中心（GC）B细胞，使其免于凋亡。在抗μ或抗CD40抗体存在下，它们能增强B细胞增殖。□些细胞还产生可溶性因子，参与协同刺激活性。表型与功能分析表明，HK细胞可能源自滤泡树突细胞（FDCs），凸显其在支持GC B细胞成熟与分化中的潜在作用。

GENERAL INFORMATION

Description

□些HK/FDC样细胞的永生化版本现已问世，为长期研究滤泡树突状细胞功能及 B细胞相互作用提供了更稳定且可扩展的研究工具。为探究滤泡树突状细胞（ FDC）在淋巴滤泡生发中心中的作用，我们从人类扁桃体中建立了滤泡树突状细胞（ FDC）样细胞系（HK细胞）。 HK细胞最初表达CD21、CD23、DRC-1、CD40、VCAM-1、ICAM-1和HJ2等标记物，但在培养三天内会失去DRC-1、CD21和CD23。形态学和功能学上，HK细胞与成纤维细胞存在差异，具有独特的生长需求。它们能与 B细胞结合并促进其增殖，但不与T细胞结合。经抗CD3抗体激活的T细胞可与HK细胞结合，诱导其表型改变并促进其生长。

HK细胞优先结合并激活生发中心（GC）B细胞，使其免于凋亡。在抗μ或抗CD40抗体存在下，它们能增强B细胞增殖。□些细胞还产生可溶性因子，参与协同刺激活性。表型与功能分析表明，HK细胞可能源自滤泡树突细胞（FDCs），凸显其在支持GC B细胞成熟与分化中的潜在作用。

Tissue	口腔、扁桃体
Disease	非肿瘤性滤泡树突状细胞系

Applications

正常 B 淋巴细胞和淋巴瘤/白血病生长的供养细胞。研究淋巴结生殖中心的 B 细胞发育。可能对 FDC 的病毒感染进行研究

Synonyms

- FDC/HK

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Unspecified
Growth properties	Adherent
GMO status	Non-GMO

GMO status details

No genetic modification; wildtype immortalized cell line

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	子宫肌瘤
Cell type	滤泡树突状细胞
Doubling time	约24-36小时

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

IDENTIFIERS

Citation

HK/FDC□Cytion □□□ 300204□

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_IY38

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Surface antigens

CD14+□CD40+□ICAM-1+□VCAM-1+

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

EMEM□MEM Eagle□□w□2 mM L-□□□□□w□2.2 g/L NaHCO3□w□EBSS□Cytion □□□□ 820100a□□

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

Supplements

□□□□□□□ 10% FBS □ 1% NEAA

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

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

Split ratio	1 □ 3
Seeding density	1□3×10⁴□□□/□□□□
Fluid renewal	□□ 1 □ 2 □
Post-thaw recovery	□□□□□□□□5×10⁴□□□/□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□24□□□

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	儿童
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。 □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。

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