HK-ZFN-AURKB-mEGFP □胞

300173

HK-ZFN-AURKB-mEGFP □胞系是一种基因工程人体□胞模型，利用锌指核酸酶（ZFN）技术表达与 mEGFP（单体增强型绿色荧光蛋白）融合的 AURKB（极光激酶 B）蛋白。AURKB 是一种丝氨酸/苏氨酸激酶，在有丝分裂染色体分离、□胞分裂和有丝分裂纺锤体检查点的调控中起着至关重要的作用。通过与 mEGFP 融合，可以实时观察 AURKB 在□胞内的活性和定位，便于详□研究其在□胞分裂过程中的动态行为。

该□胞系是研究有丝分裂分子机制和 AURKB 特定功能的有力工具。mEGFP 的加入实现了基于荧光的检测和活□胞成像，为研究 AURKB 的时空分布提供了洞察力。ZFN 技术的使用确保了精确的基因组整合，保持了 AURKB 表达的真实性。这种模型在癌症研究中尤其有价值，因为 AURKB 通常会过度表达并与肿瘤发生有关，这使它成为治疗干预的潜在靶点。

GENERAL INFORMATION

Description

HK-ZFN-AURKB-mEGFP □胞系是一种基因工程人体□胞模型，利用锌指核酸酶（ZFN）技术表达与 mEGFP（单体增强型绿色荧光蛋白）融合的 AURKB（极光激酶 B）蛋白。AURKB 是一种丝氨酸/苏氨酸激酶，在有丝分裂染色体分离、□胞分裂和有丝分裂纺锤体检查点的调控中起着至关重要的作用。通过与 mEGFP 融合，可以实时观察 AURKB 在□胞内的活性和定位，便于详□研究其在□胞分裂过程中的动态行为。

该□胞系是研究有丝分裂分子机制和 AURKB 特定功能的有力工具。mEGFP 的加入实现了基于荧光的检测和活□胞成像，为研究 AURKB 的时空分布提供了洞察力。ZFN 技术的使用确保了精确的基因组整合，保持了 AURKB 表达的真实性。这种模型在癌症研究中尤其有价值，因为 AURKB 通常会过度表达并与肿瘤发生有关，这使它成为治疗干预的潜在靶点。

Tissue	宫颈内口
Disease	腺癌
Metastatic site	原发肿瘤部位（宫颈管）

Applications

Aurora B 激酶（AURKB）生物学；有丝分裂激酶成像；染色体分离；纺锤体检查点；活□胞成像；ZFN 基因组编辑验证；癌症生物学

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
GMO status	GMO-S1

GMO status details

GMO-S1: This HeLa Kyoto line contains a ZFN-integrated mEGFP fusion at the endogenous AURKB locus for mitotic kinase imaging. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	具有镶嵌石形状的上皮样□胞
Cell type	上皮□胞

IDENTIFIERS

Citation

HK-ZFN-AURKB-mEGFP（Cytion 目录号 300173）

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

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_VL13
Depositor	□□□□□□□□EMBL□

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Products

EGFP□□□□□□□□□□□□

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM□w□4.5 □/□□□□□w□4 □□□ L-□□□□□w□3.7 □/□ NaHCO3□w□1.0 □□□□□□□□Cytion □□ 820300a□□

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 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

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	□□□□□□□□□□□□□□□ FBS□+10% DMSO □ CM-1□Cytion □□□□□□ 800100□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□CM-1□Cytion □□□□□□ 800100□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□

Storage conditions

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ -150 □ -196 ℃□□-80 °C□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

Shipping conditions

□□□ -78 °C □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

DONOR

Donor age	30年
Ethnicity	非洲裔美国人

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。

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。

Third-party agreements apply	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