HK-ZFN-AURKB-mEGFP/ZFN-INCENP-mCherry □胞

300270

HK-ZFN-AURKB-mEGFP/ZFN-INCENP-mCherry □胞系源自 HeLa Kyoto □胞，是□胞生物学研究中使用的一种特殊模型。该 □胞系经过基因工程改造，表达标记有单体增强绿色荧光蛋白（mEGFP）的极光 B 激酶（AURKB）和标记有 mCherry 的内中心粒蛋白（INCENP）。通过这些修饰，研究人员可以跟踪这些蛋白在 □胞分裂过程中的动态和相互作用。极光 B 激酶对染色体分离和□胞分裂至关重要，而 INCENP 则是染色体乘客复合体（CPC）的重要组成部分，能协调有丝分裂的进程。

这种双重荧光标记为活□胞成像提供了强大的工具，可以详□研究蛋白质在□胞周期中的分布情况。HK-ZFN-AURKB-mEGFP/ZFN-INCENP-mCherry □胞系对研究有丝分裂调控、染色体稳定性和有丝分裂检查点非常有价值。用于基因修饰的锌指核酸酶（ ZFN）的精确性确保了该模型的准确性，使其成为癌症生物学和治疗开发领域高保真研究的理想选择。

GENERAL INFORMATION

Description

HK-ZFN-AURKB-mEGFP/ZFN-INCENP-mCherry □胞系源自 HeLa Kyoto □胞，是□胞生物学研究中使用的一种特殊模型。该 □胞系经过基因工程改造，表达标记有单体增强绿色荧光蛋白（mEGFP）的极光 B 激酶（AURKB）和标记有 mCherry 的内中心粒蛋白（INCENP）。通过这些修饰，研究人员可以跟踪这些蛋白在 □胞分裂过程中的动态和相互作用。极光 B 激酶对染色体分离和□胞分裂至关重要，而 INCENP 则是染色体乘客复合体（CPC）的重要组成部分，能协调有丝分裂的进程。
这种双重荧光标记为活□胞成像提供了强大的工具，可以详□研究蛋白质在□胞周期中的分布情况。HK-ZFN-AURKB-mEGFP/ZFN-INCENP-mCherry □胞系对研究有丝分裂调控、染色体稳定性和有丝分裂检查点非常有价值。用于基因修饰的锌指核酸酶（ ZFN）的精确性确保了该模型的准确性，使其成为癌症生物学和治疗开发领域高保真研究的理想选择。

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

Applications

染色体乘客复合体（CPC）生物学；Aurora B激酶与INCENP的动态变化；活□胞有丝分裂成像；双色荧光追踪；染色体分离； □胞质分裂；有丝分裂检查点；ZFN基因组编辑验证

Synonyms

- HK-ZFN-AURKB-mEGFP
- ZFN-INCENP-mCherry

CLASSIFICATION

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

GMO status details

GMO-S1: This HeLa Kyoto dual-color line contains ZFN-engineered AURKB-mEGFP and INCENP-mCherry constructs for chromosome passenger complex studies. 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

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-ZFN-AURKB-mEGFP/ZFN-INCENP-mCherry □Cytion □□□ 300270□

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_VL14
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

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	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