KYSE-30

305094

GENERAL INFORMATION

Description

KYSE-30 □一种分化良好的人类食管鳞状细胞癌 (ESCC) 细胞系，来源于一名成年患者的原发肿瘤。作为 KYSE 系列的一部分，该细胞系的建立□为了研究食管癌的分子和细胞特征。KYSE-30 细胞增殖迅速，倍增时间为 20.8 小时，□体外癌症研究的理想模型。这些细胞主要以粘附单层的形式生长，在相衬显微镜下显示出特征性的多边形和均匀的外观。它们的生长模式□典型的上皮源性癌细胞生长模式，会形成紧密堆积的菌落，并有无序堆积的趋势，这反映了它们所来源的肿瘤的侵袭性。

从遗传学角度看，KYSE-30 的重要特征□其关键肿瘤抑制基因发生了改变。该细胞系的 p16（INK4a）和 p15（INK4b）基因呈野生型结构，但 p16 基因有一个显著的点突变，导致一个过早的终止密码子，从而产生了一种截短的、无功能的蛋白质。这种突变很可能会导致细胞周期失控，促进癌细胞肆意增殖。然而，野生型 p15 基因的保留表明，p16 基因的改变在 KYSE-30 的致癌过程中起着更关键的作用，这可能与研究这些基因在癌症中的不同作用有关。

KYSE-30 具有致瘤性，这体现在它被注射到无胸腺裸鼠体内后能够形成肿瘤，因此 □研究 ESCC 的绝佳体内模型。由 KYSE-30 细胞形成的肿瘤的组织学检查显示出与原始鳞状细胞癌相似的特征，忠实地再现了这种疾病。这种细胞系对于研究肿瘤发生机制、食管癌的遗传和表观遗传变化以及靶向疗法的开发非常有价值，但它并不适合治疗或体内应用。

Tissue	食管鳞状上皮
Disease	食管鳞状细胞癌

Synonyms

- Kyse-30
- KYSE 30
- KYSE30
- Kyse30
- KYSE0030

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮样，带长假足
Doubling time	20 至 30 小时

IDENTIFIERS

Citation

KYSE-30（Cytion 产品编号 305094）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1351

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

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

□□ 50:50 □□□□□ Ham's F12 □ RPMI 1640□Cytion □□□□ 820600a □ 820702a□□

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	64 □
Ethnicity	□□

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

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