ZR-75-30

305389

GENERAL INFORMATION

Description

ZR-75-30 □一种源自导管癌的人类乳腺癌细胞系。基因组剖析研究表明， ZR-75-30 存在 ERBB2/HER2 基因扩增，而 ERBB2/HER2 基因扩增□导致部分乳腺癌的关键因素。这种扩增导致 HER2 蛋白表达升高，而 HER2 蛋白表达升高与增殖和对某些疗法的耐药性有关。此外， ZR-75-30 还表现出表皮生长因子受体（EGFR）信号通路的改变，包括 EGFR 相关基因的增殖，这表明该细胞系可能有助于研究 HER2 靶向疗法及其耐药机制。
转录组分析将 ZR-75-30 归入了乳腺癌的腔内亚型，支持其用于研究内分泌疗法的反应。该细胞系已被纳入精准医疗方法的评估研究中，分子图谱分析有助于预测对靶向治疗的反应。鉴于其分子特征，ZR-75-30 被广泛用作评估激素受体靶向疗法和 HER2 抑制剂的临床前模型，使其成为乳腺癌研究的重要工具。

Tissue	乳房、乳腺
Disease	无特殊类型的浸润性乳腺癌
Metastatic site	腹水

Synonyms

- ZR75-30
- ZR7530

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮细胞
Cell type	上皮细胞
Doubling time	110 小时

IDENTIFIERS

Citation

ZR-75-30（Cytion 目录号 305389）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1661

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

Mutational profile

突变：基因融合，APPBP2 + HGNC，PHF20L1，Name(s)=APPBP2-PHF20L1.基因融合，BCAS3 + HGNC，HOXB9，Name(s)=BCAS3-HOXB9.基因融合，COL14A1 + HGNC，SKAP1，Name(s)=COL14A1-SKAP1.基因融合，DDX5 + HGNC，DEPTOR，Name(s)=DDX5-DEPTOR。基因融合，BCAS3 + HGNC，ERBB2，Name(s)=ERBB2-BCAS3。基因融合，ENPP2 + HGNC，PLEC，Name(s)=PLEC-ENPP2，PLEC1-ENPP2。基因融合，PCGF2 + HGNC，TAOK1，Name(s)=TAOK1-PCGF2。基因融合，NRIP1 + HGNC，TIAM1，Name(s)=TIAM1-NRIP1。基因融合，ARHGAP32 + HGNC，TIMM23，Name(s)=TIMM23-ARHGAP32。基因融合，LASP1 + HGNC，TRPS1，Name(s)=TRPS1-LASP1。基因融合，CWC25 + HGNC，USP32，Name(s)=USP32-CWC25，USP32-CCDC49。基因融合，OPRD1 + HGNC，ZMYM4，名称=ZMYM4-OPRD1。突变，BRAF，简单，p.Ile326Thr (c.977T>C)，杂合，CDH1，简单，p.Glu243Ter (c.727G>T)，同型。

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640，w：2.0 mM 稳定谷氨酰胺，w：2.0 g/L NaHCO3（Cytion 文章编号 820700a）。

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

Supplements

在培养基中添加 10% FBS 和 10 µg/ml 胰岛素

Fluid renewal	每周 2 至 3 次

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 °C。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	47 年
Ethnicity	非洲裔美国人

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

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