BT-474 □胞

300131

BT-474 □一种人类乳腺癌细胞系，来源于一名 60 岁女性的乳腺导管癌。该细胞系雌激素和孕激素受体阳性， □研究激素反应性乳腺癌的重要模型。 BT-474 细胞的另一个特点□ HER2/neu（人表皮生长因子受体 2）的过度表达，这种蛋白质被扩增，在某些侵袭性乳腺癌的发病和发展过程中起着至关重要的作用。

BT-474 细胞系被广泛用于肿瘤研究，以研究乳腺癌增殖的分子机制，并测试针对激素受体和 HER2 通路的治疗策略。这些细胞尤其适用于研究 HER2 靶向疗法（如曲妥珠单抗（赫赛汀））的疗效，以及探索这些疗法的抗药性机制。该细胞系还有助于进一步了解激素操作如何影响癌细胞的生长和存活，为激素依赖性肿瘤的潜在治疗方法提供启示。

GENERAL INFORMATION

Description

BT-474 □一种人类乳腺癌细胞系，来源于一名 60 岁女性的乳腺导管癌。该细胞系雌激素和孕激素受体阳性， □研究激素反应性乳腺癌的重要模型。 BT-474 细胞的另一个特点□ HER2/neu（人表皮生长因子受体 2）的过度表达，这种蛋白质被扩增，在某些侵袭性乳腺癌的发病和发展过程中起着至关重要的作用。

BT-474 细胞系被广泛用于肿瘤研究，以研究乳腺癌增殖的分子机制，并测试针对激素受体和 HER2 通路的治疗策略。这些细胞尤其适用于研究 HER2 靶向疗法（如曲妥珠单抗（赫赛汀））的疗效，以及探索这些疗法的抗药性机制。该细胞系还有助于进一步了解激素操作如何影响癌细胞的生长和存活，为激素依赖性肿瘤的潜在治疗方法提供启示。

Tissue	乳房、乳腺
Disease	浸润性导管癌
Metastatic site	导管

Synonyms

- Bt-474
- BT474

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮样
Tumourigenic	□，在裸鼠身上
MSI status	稳定 (MSS)

Karyotype

模式 = 55，范围 = 50 至 112，双峰移位 58 - 59，在有 3 条标记染色体的后期传递中为 100

Doubling time	60 至 80 小时

IDENTIFIERS

Citation

BT-474（Cytion 目录号 300131）

NCBI TaxID	9606

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

Cellosaurus	CVCL_0179

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Receptors expressed

her-2/neu+, er+, pr+

Isoenzymes

G6PD□B□PGM3□1□PGM1□1□ES-D□1□Me-2□0□AK-1□1□GLO-1□1□□□□□□□□ 0.0426

Mutational profile

TP53 □□

Virus susceptibility

□□□□□□□□□RIII-MuMTV□

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM:Ham's F12□1:1□□w: 3.1 g/L □□□□w: 2.5 mM L-□□□□□w: 15 mM HEPES□w: 0.5 mM □□□□□w: 1.2 g/L NaHCO3□Cytion □□□□ 820400a□□

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

Supplements

□□□□□□□ 10% FBS□10 □□/□□□□□

Subculturing

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

Seeding density	2×10⁴□□□/cm²□□□4□□□□□□□□□□□□□□
Fluid renewal	□□ 2 □ 3 □
Post-thaw recovery	□□ 100% □□□□□□□□□□ 90

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	60 年
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。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