BT-20 □胞

300130

BT-20 □胞系是一种人类乳腺腺癌□胞系，于 1958 年从一名 74 岁高加索女性患者的恶性组织中建立。该 □胞系具有上皮样形态，常用于乳腺癌生物学研究，特别是探索激素对癌症生长的调控、基因表达以及乳腺癌治疗药物的疗效。

BT-20 □胞的特点是植入免疫功能低下的小鼠体内后能形成肿瘤，因此是一种有用的乳腺癌体内模型。这些 □胞表达雌激素、孕激素和雄激素受体，因此与激素反应途径研究相关。此外，对 BT-20 □胞的基因分析还发现了乳腺癌中常见的 TP53 和 PIK3CA 等基因的突变，从而支持了它们在基因和药理学研究中的应用。

在体外，BT-20 □胞用于研究癌□胞增殖、迁移和侵袭的机制。它们还被用来评估化疗药物的 □胞毒性，因此对抗癌药物的临床前测试至关重要。 BT-20 □胞对各种培养条件的适应性及其在体外的稳健生长使其成为癌症研究实验室研究乳腺癌潜在机制和开发新治疗策略的宝贵资源。

GENERAL INFORMATION

Description

BT-20 □胞系是一种人类乳腺腺癌□胞系，于 1958 年从一名 74 岁高加索女性患者的恶性组织中建立。该 □胞系具有上皮样形态，常用于乳腺癌生物学研究，特别是探索激素对癌症生长的调控、基因表达以及乳腺癌治疗药物的疗效。

BT-20 □胞的特点是植入免疫功能低下的小鼠体内后能形成肿瘤，因此是一种有用的乳腺癌体内模型。这些 □胞表达雌激素、孕激素和雄激素受体，因此与激素反应途径研究相关。此外，对 BT-20 □胞的基因分析还发现了乳腺癌中常见的 TP53 和 PIK3CA 等基因的突变，从而支持了它们在基因和药理学研究中的应用。

在体外，BT-20 □胞用于研究癌□胞增殖、迁移和侵袭的机制。它们还被用来评估化疗药物的 □胞毒性，因此对抗癌药物的临床前测试至关重要。 BT-20 □胞对各种培养条件的适应性及其在体外的稳健生长使其成为癌症研究实验室研究乳腺癌潜在机制和开发新治疗策略的宝贵资源。

Tissue	乳房、乳腺
Disease	浸润性导管癌

Synonyms

- BT 20
- BT20

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮样
Tumourigenic	是，在裸鼠体内。形成二级腺癌

Karyotype

模数=50，许多标记，以大的副中心为特征。(P87)超二倍体，异常包括染色体破碎、断裂、继发缢缩、易位、亚元中心和端中心标记

IDENTIFIERS

Citation

BT-20（Cytion 目录号 300130）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0178

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

Antigen expression

HLA A1□Bw16 (+/-)

Isoenzymes

PGM3□1□PGM1□1□ES-D□1□AK-1□1-2□G6PD□B□GLO-1□1-2□□□□□□□□ 0.0115

Oncogenes

Wnt4 +, wnt7h +

Mutational profile

TP53 □□

Reverse transcriptase	□□

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

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

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

Seeding density	1×10⁴□□□/□□□□□□□6□□□□□□□□□□
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	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□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	74 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。

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