A375 □胞

300110

A375□黑色素瘤细胞系源自一名54岁女性恶性黑色素瘤患者的皮肤组织，是癌症研究领域的重要资源，尤其在 □类黑色素瘤研究中具有重要价值——该病症是侵袭性最强的皮肤癌类型之一。 A375细胞系以其快速增殖能力和高致瘤性著称，适用于多种实验应用，包括体外细胞增殖、迁移和侵袭研究，以及体内致瘤性检测。

在免疫抑制小鼠模型中，A375细胞展现出强烈的致瘤性，可快速形成无色素性黑色素瘤。 A375细胞携带的BRAFV600E突变使其对MEK抑制剂高度敏感，成为研究黑色素瘤靶向治疗的宝贵工具。例如，维莫非尼处理A375细胞可增强主要组织相容性复合体I类和II类分子的诱导，揭示黑色素瘤细胞与免疫系统间的相互作用机制。

除在基础黑色素瘤研究中的作用外，A375细胞还被用于药物筛选及研究癌症细胞存活、增殖和转移相关的信号通路。 A375细胞还被用于凋亡研究，其同源细胞系及转入的报告蛋白（如Luc2）使基因功能研究与细胞反应实时监测成为可能。作为高效转染宿主及稳定报告细胞系的载体， A375细胞在研究应用中展现出高度多功能性。

综上所述，A375□黑色素瘤细胞系是研究□类黑色素瘤的关键工具，为探索黑色素瘤进展的分子与细胞机制、评估治疗药物疗效以及解析癌细胞与免疫系统相互作用提供了全面模型。

GENERAL INFORMATION

Description

A375□黑色素瘤细胞系源自一名54岁女性恶性黑色素瘤患者的皮肤组织，是癌症研究领域的重要资源，尤其在 □类黑色素瘤研究中具有重要价值——该病症是侵袭性最强的皮肤癌类型之一。 A375细胞系以其快速增殖能力和高致瘤性著称，适用于多种实验应用，包括体外细胞增殖、迁移和侵袭研究，以及体内致瘤性检测。

在免疫抑制小鼠模型中，A375细胞展现出强烈的致瘤性，可快速形成无色素性黑色素瘤。 A375细胞携带的BRAFV600E突变使其对MEK抑制剂高度敏感，成为研究黑色素瘤靶向治疗的宝贵工具。例如，维莫非尼处理A375细胞可增强主要组织相容性复合体I类和II类分子的诱导，揭示黑色素瘤细胞与免疫系统间的相互作用机制。

除在基础黑色素瘤研究中的作用外，A375细胞还被用于药物筛选及研究癌症细胞存活、增殖和转移相关的信号通路。 A375细胞还被用于凋亡研究，其同源细胞系及转入的报告蛋白（如Luc2）使基因功能研究与细胞反应实时监测成为可能。作为高效转染宿主及稳定报告细胞系的载体， A375细胞在研究应用中展现出高度多功能性。

综上所述，A375□黑色素瘤细胞系是研究□类黑色素瘤的关键工具，为探索黑色素瘤进展的分子与细胞机制、评估治疗药物疗效以及解析癌细胞与免疫系统相互作用提供了全面模型。

Tissue	皮肤
Disease	黑色素瘤

Synonyms

- A 375
- A-375
- A375-MEL
- A375-mel
- A375mel

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮样
Tumourigenic	是，在裸鼠身上

Karyotype

A375 细胞的特点是染色体核型为低倍型，模式染色体数为 62，每个细胞中都有九条标记染色体，突显了与恶性黑色素瘤相关的基因改变。

Doubling time	20 小时

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

A375□Cytion □□□ 300110□

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0132

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

P53 □□

Mutational profile

BRAF V600Emut

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 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

Seeding density	1×10⁴□□□/cm²□□4□□□□□□□□□□□□
Fluid renewal	□□ 2 □ 3 □
Post-thaw recovery	□□□□□□□□4×10⁴□□□/cm²□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□24□□□

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 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

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

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	54 年

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，我们的细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