SNB-19

305492

GENERAL INFORMATION

Description

SNB-19 □胞系是一种人类多形性胶质母□胞瘤（GBM）模型，来源于高级别胶质瘤肿瘤。它是被广泛研究的胶质瘤 □胞系之一，用于探索侵袭性脑肿瘤，尤其是胶质母 □胞瘤的生物学特性。SNB-19 □胞呈现上皮形态，在培养过程中具有粘附性。它们被广泛用于研究肿瘤的增殖、侵袭和对治疗的反应，特别是用于研究胶质母 □胞瘤对常规治疗的抗性机制。

对SNB-19□胞进行的基因组剖析发现了常见于胶质母 □胞瘤的重要基因改变，包括肿瘤抑制基因和 TP53、表皮生长因子受体（EGFR）和PTEN等致癌基因的突变。这些□胞还显示出染色体异常，包括致癌驱动基因的扩增和抑癌基因位点的缺失。 SNB-19 的遗传结构为研究驱动 GBM 发病机制的分子通路和确定潜在的治疗靶点提供了一个重要的模型。

SNB-19 已被广泛用于评估新型化疗药物和靶向药物的疗效。该 □胞系还被用于研究胶质母□胞瘤的侵袭性和迁移性，因为它能有效模拟 GBM 在体外的高侵袭性。此外，SNB-19 的蛋白质组分析有助于了解胶质母□胞瘤中蛋白质水平的失调及其与基因改变的相关性。这些特点使 SNB-19 成为胶质母□胞瘤转化研究的重要工具。

Tissue	大脑顶叶
Disease	星形□胞瘤

Synonyms

- SNB.19
- SNB19
- Surgical Neurology Branch-19

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	纤维母□胞样
Cell type	成纤维□胞
Doubling time	24 小时

IDENTIFIERS

Citation

SNB-19（Cytion 目录编号 305492）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0535

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

突变：PTEN，简单，p.Glu242Valfs*15（c.723_724dupTG），同型；突变：TERT，简单，c.1-124C>T (c.228C>T)（C228T），未指定；突变：TP53，简单，p.Arg273His (c.818G>A)，同卵双生

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

DMEM，w：4.5 克/升葡萄糖，w：4 毫摩尔 L-谷氨酰胺，w：3.7 克/升 NaHCO3，w：1.0 毫摩尔丙酮酸钠（Cytion 编号 820300a）。

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

Supplements

在培养基中添加 10% FBS

Seeding density	1-4 × 10^4 个□胞/平方厘米
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□菌、真菌或酵母菌污染，每天都要对□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□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	75 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。

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

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