C6

500142

GENERAL INFORMATION

Description

C6 □胞系是一种具有成纤维□胞形态的神经胶质□胞，来源于 Wisthar-Furth 大鼠的神经胶质瘤。这种胶质瘤是通过暴露于 N-亚硝基甲基脲，经过多次交替培养和动物传代诱发的。在神经肿瘤学研究中，C6 胶质瘤□胞系经常被用来创建近似人类胶质瘤特征的动物模型，以帮助开发新的治疗药物和策略。它在三维 □胞培养和高通量筛选方面尤为有效。

C6 □胞具有基因多样性，拥有野生型 p53 基因，Rb 基因表达增加，p16/CDkn2a/Ink4a 基因座突变，但缺乏 p16 和 p19ARF mRNA 表达。在人类胶质瘤中，它们也会过量表达一些基因，如 PDGFβ、IGF-1、表皮生长因子受体和 Erb3/Her3 前体蛋白。

不过，IGF-2、FGF-9 和 FGF-10 的表达量减少，而 MMP-7 基因的表达量保持不变。与人类胶质瘤一样， C6 □胞也显示出 Ras 通路基因的活性增强，这是由 Ras 三磷酸鸟嘌呤激活蛋白的表达增强所调节的。

C6 □胞系已被用于多项研究。例如，它被用来检测 2-（2,4-二羟基苯基）噻吩-1,3-噻嗪-4-酮（BChTT）阻止癌□胞增殖的能力，并研究这一过程的相关机制。

另一项研究使用 C6 □胞研究了老人须（Usnea barbata）的超临界二氧化碳提取物（SCE）的□胞毒性和抗氧化特性。有趣的是，据报道，这些 □胞在糖皮质激素的作用下，磷酸甘油脱氢酶的活性水平会升高。

Tissue	大脑
Disease	胶质瘤

Synonyms

- C-6
- C 6
- RGC-6
- RGC6
- RGc6

CLASSIFICATION

Organism	Rat
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	纤维母□胞样
Cell type	神经胶质□胞
Doubling time	24 小时

IDENTIFIERS

Citation

C6（Cytion 目录编号 500142）

NCBI TaxID	10116
Cellosaurus	CVCL_0194

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

Receptors expressed

糖皮质激素

Viruses

LCMV 阳性

Virus susceptibility

水泡性口炎（印第安纳）、疫苗、单纯疱疹

Virus resistance

脊髓灰质炎病毒 3

Reverse transcriptase	阴性

Products

S-100 蛋白、甘油磷酸脱氢酶对糖皮质激素和体液营养素的反应。

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

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

去除粘附□胞上的旧培养基，用不含钙和镁的 PBS 冲洗。T25 烧瓶用 3-5 毫升 PBS，T75 烧瓶用 5-10 毫升。然后用 Accutase 完全覆盖□胞，T25 烧瓶用 1-2 毫升，T75 烧瓶用 2.5 毫升。让□胞在室温下孵育 8-10 分钟，使其分离。孵育后，用 10 毫升培养基轻轻混合□胞使其重悬，然后用 300xg 离心 3 分钟。弃去上清液，用新鲜培养基重悬□胞，并将其转移到已装有新鲜培养基的新烧瓶中。

Seeding density	1×10⁴个□胞/cm²将在约4天内形成融合□胞层
Fluid renewal	每周 2 至 3 次
Post-thaw recovery	解冻后，将□胞以5×10⁴个□胞/平方厘米的密度接种于培养皿中，使□胞从冷冻过程中恢复并至少贴壁24小时。

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.

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

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 ℃。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	未说明

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。

Disclaimer

我们提供的□胞仅用于体外实验室研究目的，不用于临床或诊断用途，也不得用于人类或兽医目的。用户必须遵守在研究环境中处理和使用这些 □胞的所有适用准则和法规。

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