MUG-Chor1

305478

GENERAL INFORMATION

Description

MUG-Chor1□胞系是一种特征明确的体外模型，源自一名高加索族女性患者的复发性骶尾部脊索瘤。 脊索瘤是一种罕见的恶性肿瘤，起源于轴向骨骼沿线的脊索残余组织。MUG-Chor1 □胞系是通过机械和酶解方式对肿瘤组织进行解聚后建立的，并在优化条件下进行培养以维持其生长。 该□胞系保留了软骨肉瘤的标志性特征，包括表达短尾蛋白（ brachyury）——这种转录因子对脊索分化至关重要，也是软骨肉瘤的诊断标志物。此外， MUG-Chor1 还表达□胞角蛋白、EMA、波形蛋白和 S-100 蛋白，进一步证实了其源自软骨肉瘤。从遗传学角度看，MUG-Chor1 反映了脊索瘤典型的染色体和分子改变，包括 6q27 染色体上 brachyury (T) 基因座的增益，以及 9p24.3-p13.1 区域（涵盖 CDKN2A/CDKN2B 基因座）的缺失。 该□胞系还显示出10q25.2等位点（包含PTEN）以及与肿瘤进展相关的其他区域的缺失。这些遗传特征使 MUG-Chor1成为研究脊索瘤生物学及评估治疗干预措施的宝贵工具。

MUG-Chor1的生长速度较慢，倍增时间为 7-10天，这反映了脊索瘤的临床行为特征——该肿瘤以生长缓慢但局部侵袭性强而著称。 该□胞系在临床前研究中发挥了关键作用，包括已筛选出潜在治疗药物（如EGFR抑制剂）的药物筛选研究。这些抑制剂在脊索瘤模型中已显示出降低 □胞存活率和抑制肿瘤生长的疗效，这突显了 MUG-Chor1在转化研究中的重要性。

Tissue	骨，骶骨
Disease	骶骨软骨瘤

Synonyms

- MUG-CHOR1
- MUGCHOR1
- Medical University of Graz-Chordoma 1

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	间充质样

IDENTIFIERS

Citation

MUG-Chor1（Cytion 产品编号 305478）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_9277

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

伊斯科夫改良杜尔贝科培养基（IMDM；RPMI-1640 培养基（4:1）

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

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

Supplements

在培养基中加入10%的FBS，2%的L-谷氨酰胺和1%的ITS+

Dissociation reagent	Accutase

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 ℃。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	57 年
Ethnicity	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。

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