Hep-G2/C3A

305891

GENERAL INFORMATION

Description

Hep-G2/C3A（通常称为 C3A）是一种人类（智人）细胞系，由一名 15 岁男性患者的肝脏肿瘤（肝母细胞瘤）建立。它是著名的 Hep-G2 细胞系的克隆亚系，因此源自恶性肝组织。作为一种源自肝脏的癌症细胞系，Hep-G2/C3A 在体外持续生长，被广泛用作稳定、可重复的人类肝细胞模型。

由于 Hep-G2/C3A 具有强健的生长特性并保留了关键的肝脏特异性功能，因此被广泛应用于多个研究领域。特别是在药理学和毒理学领域， Hep-G2/C3A 是研究药物代谢和肝毒性的体外模型，包括三维球形培养模式，可改善人体肝脏毒性的预测。在癌症研究中， Hep-G2/C3A 可作为肝肿瘤（肝癌/肝母细胞瘤）的模型，并支持在受控实验室条件下测试治疗策略。由于其功能与原代肝细胞相似（如产生血浆蛋白和活跃的新陈代谢），它还被用于开发生物人工肝支持系统，如体外 ELAD 装置。此外，Hep-G2/C3A 对某些人类病毒（如寨卡病毒）的感染具有容许性，因此可用于肝细胞系统中以病毒学为重点的研究。

Tissue	肝脏
Disease	肝母细胞瘤

Synonyms

- HepG2/C3A
- Hep G2/C3A
- C3A

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮细胞

IDENTIFIERS

Citation

Hep-G2/C3A（Cytion 目录号 305891）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1098

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

突变：p.Gln61Leu，杂合子

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

EMEM（MEM Eagle），w：2 mM L-谷氨酰胺，w：2.2 g/L NaHCO3，w：EBSS（Cytion 文章编号 820100a）。

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

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

Supplements

在培养基中添加 10% FBS

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Freeze medium	作为冷冻保存培养基，我们使用完全生长培养基 +10% DMSO，以获得足够的解冻后存活率。

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	15 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