MEG-01

300482

GENERAL INFORMATION

Description

MEG-01 □胞系是从一名 55 岁男性慢性粒□胞白血病（CML）巨核□胞危象期患者的骨髓中建立的人类巨核 □胞□胞系。该□胞系于 1983 年在日本名古屋大学医学院研制成功。提取 MEG-01 □胞的患者费城染色体（Ph1）呈阳性，这是慢性骨髓性白血病的标志。 MEG-01 □胞表现出染色体数目模态为 56 至 58 的超二倍体核型，持续显示 Ph1 染色体的存在，这是 t（9；22）染色体易位的结果。

MEG-01 □胞具有混合生长特性，在培养过程中表现出粘附和悬浮两种特征。这些 □胞表达巨核□胞系特有的几种标记和抗原，包括 CD41、CD61 和 CDw14。它们的□胞质因子 VIII、表面 GPIIb/IIIa 和各种酶活性（如周期性酸-希夫（PAS）反应、α-萘基乙酸酯酶和酸性磷酸酶）也呈阳性。有趣的是， MEG-01 □胞的髓过氧化物酶、α-萘基丁酸酯酶、萘酚 AS-D 氯代乙酸酯酶和碱性磷酸酶均为阴性，这有助于将它们与其他髓系 □胞区分开来。

MEG-01 是研究人类巨核□胞生成、血小板生成和巨核□胞系特有蛋白质（如血小板衍生生长因子 (PDGF) 和 GPIIb/IIIa 等糖蛋白）生物合成的宝贵模型。由于 MEG-01 的遗传背景特征良好，而且能够表达关键的巨核 □胞标志物，因此它是研究白血病和血小板生物生成机制的重要工具，尽管它并不打算用于治疗或体内应用。

Tissue	骨髓
Disease	慢性髓性白血病

Synonyms

- Meg-01
- MEG01
- Meg01

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent and suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	肌母□胞样
Cell type	巨核□胞

IDENTIFIERS

Citation

MEG-01（Cytion 目录号 300482）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0425

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

CD41 +、CD61 +、CDw14 +

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

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

将悬浮□胞收集到 15 毫升试管中，用不含钙和镁的 PBS（T25 烧瓶用 3-5 毫升，T75 烧瓶用 5-10 毫升）轻轻清洗粘附的□胞。涂抹 Accutase（T25 烧瓶 1-2 毫升，T75 烧瓶 2.5 毫升），确保完全覆盖□胞层。让□胞在室温下孵育 10 分钟。孵育后，将悬浮□胞和粘附□胞混合并离心。离心后，小心重悬□胞团，并将□胞悬浮液转移到装有新鲜培养基的新烧瓶中。

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	55 岁
Ethnicity	东亚

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