CTX

305358

GENERAL INFORMATION

Description

CTX（也称为CTX0E03）是一种源自妊娠第一孕期人类胎儿皮质神经上皮细胞的条件性永生化人类神经干细胞系。 该细胞系是通过c-mycERTAM融合转基因的逆转录病毒整合而建立的，该转基因仅在存在4-羟基他莫昔芬（4-OHT）的情况下才会驱动细胞增殖。 在没有 4-OHT 且培养基中不含丝裂原的情况下，CTX0E03 细胞会停止增殖并分化为神经元和星形胶质细胞，同时保留多潜能分化能力。 该细胞系为克隆细胞系，具有正常的人类核型（46,XY），并在符合 GMP 标准的条件下开发，以备潜在的临床应用。
CTX0E03 已在缺血性中风的临床前模型（MCAo 大鼠模型）中经过评估，结果表明，移植的细胞显著促进了感觉运动功能的恢复。 该细胞系已进入中风治疗的临床试验阶段。它还被用作神经干细胞生物学、皮质神经元分化、阿尔茨海默病研究（Abeta 毒性研究）和神经药理学筛选的体外模型。 由于其条件性永生化系统，CTX0E03特别适合用于安全性和有效性研究，因为在移植前去除4-OHT即可关闭细胞增殖。

Tissue	大脑（大脑皮层）
Disease	正常胎儿皮质神经上皮；条件性永生化神经干细胞系

Applications

神经干细胞生物学；皮层神经元分化；中风研究；神经退行性疾病建模；阿尔茨海默病研究；神经药理学筛选；细胞疗法研究

CLASSIFICATION

Organism	Human
Growth properties	Adherent
GMO status	GMO-S1

GMO status details

GMO-S1: Contains a single-copy retroviral c-mycERTAM conditional immortalization transgene. Proliferation is 4-OHT-dependent. Not tumorigenic in vivo. This classification applies within Germany; regulations may differ in other jurisdictions.

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	类神经干细胞（双极型、细长型）
Cell type	神经干细胞
Doubling time	50 至 60 小时

IDENTIFIERS

Citation

CTX（Cytion 产品编号 305358）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_C2BI

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）。

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，5分钟，37°C

Subculturing

当细胞汇合度达到70–80%时，吸出培养基，用PBS□不含Ca^{2+}/Mg^{2+}）洗涤，加入Accutase，并在37°C下孵育5–10分钟。 用完全培养基中和，以 300 × g 离心 5 分钟，用含 4-OHT 的新鲜培养基重悬，然后接种到预涂层的培养瓶中。 在接种前，用层粘连蛋白□10 µg/ml，溶于PBS）在37°C下包被培养瓶1小时。

Split ratio	1 至 3
Seeding density	1 至 3 × 10^4 个细胞/cm^2
Fluid renewal	每3至5天□视细胞汇合程度而定）

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