LN-18

305822

GENERAL INFORMATION

Description

LN-18 □一种人类恶性胶质瘤细胞系，最初来源于一名被诊断为多形性胶质母细胞瘤（克诺汉 IV 级）的成年男性患者的颞叶肿瘤。该细胞系在体外建立，并在单层培养中保持了超过 115 个传代。LN-18 细胞呈双极或星状形态，核多形性，倍增时间约为 72 小时。虽然早期培养物和活检材料表达神经胶质纤维酸性蛋白（ GFAP），但在后期培养中未观察到 GFAP 合成。不过，通过超微结构分析证实了这些细胞来源于神经胶质。 LN-18 细胞表面还出现了 Ia 样抗原，并能合成大量纤维粘连蛋白，这两个特征都与胶质瘤病理和肿瘤与宿主的相互作用有关。

在致瘤性方面，LN-18 细胞注射到裸鼠体内能形成实体瘤，所形成的肿瘤可移植，组织学上与原始胶质母细胞瘤相似。核型分析显示存在三条一致的标记染色体，为细胞系提供了细胞遗传学指纹。尽管在后来的传代中检测不到 GFAP 或 S-100 蛋白，但 LN-18 细胞系仍然□研究人类胶质瘤生物学的宝贵模型，特别 □在细胞表面抗原表达、肿瘤性以及通过产生纤维连接蛋白与细胞外基质相互作用方面。该细胞系还具有稳定的生长特性，适合低温保存，因此适合长期实验使用。

Tissue	大脑，右颞叶
Disease	胶质母细胞瘤

Synonyms

- LN 18
- LN18
- LN018

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Tumourigenic	□; □，在裸鼠体内形成肿瘤
Doubling time	72 小时

IDENTIFIERS

Citation

LN-18（Cytion 目录编号 305822）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0392

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

HLA A2，A9，B5，BW35，DRW3

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

Oncogenes

P53+□□□□□□□238□□TGT□Cys□--> TCT□Ser□□□□□PTEN+□□□□□□p16-□□□□□p14ARF-□□□□

Mutational profile

□□□□□□□□CDKN2A□□□□□□□PIK3CB□□□□p.Glu1051Lys (c.3151G>A)□□□□TP53□□□□p.Cys238Ser (c.713G>C)□□□

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM□w□4.5 □/□□□□□w□4 □□□ L-□□□□□w□3.7 □/□ NaHCO3□w□1.0 □□□□□□□□Cytion □□ 820300a□□

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, □□□□□

Supplements

□□□□□□□ 5% 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 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

□□□□ PCR □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

Freeze medium	□□□□□□□□□□□□□□□ FBS□+10% DMSO □ CM-1□Cytion □□□□□□ 800100□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□CM-1□Cytion □□□□□□ 800100□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□

Storage conditions

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ -150 □ -196 ℃□□-80 °C□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

Shipping conditions

□□ -78 °C □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

DONOR

Donor age	61 □
Ethnicity	□□□□

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 □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

我们提供的细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细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，我们的细胞在开始培养时都 □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

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