K562-GFP

305948

GENERAL INFORMATION

Description

K-562-GFP□胞是人类慢性粒□胞白血病（CML）□胞系K-562的一种基因改造变体，该□胞系最初源自一名处于急变期的成年患者的外周血。 亲本 K-562 □胞系的特征是存在费城染色体，这导致产生具有构成性酪氨酸激酶活性的 BCR-ABL 融合蛋白，从而驱动□胞不受控制地增殖和存活。 K-562 □胞表现出红白血病的特征，在特定的实验条件下可被诱导沿红□胞、巨核□胞或单核□胞谱系分化，使其成为研究造血分化和白血病生物学的多功能模型。

将绿色荧光蛋白（GFP）导入 K-562 □胞，可实现体外和体内白血病□胞行为的实时可视化和追踪。 K-562-GFP□胞广泛应用于涉及□胞增殖、迁移和药物反应的检测，以及在共培养系统中研究其与基质□胞或免疫□胞的相互作用。荧光标记便于进行流式 □胞术、活□胞成像和高通量筛选等应用。

基因改造：通过复制缺陷型慢病毒转导进行稳定改造，以表达 ZsGreen1绿色荧光蛋白报告基因；在嘌呤霉素（1–5 µg/mL）筛选下维持为多克隆□胞群。S1/BSL-1级生物安全等级。

Tissue	胸腔积液
Disease	慢性髓性白血病

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Suspension
GMO status	GMO-S1

GMO status details

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated ZsGreen1 green fluorescent protein reporter introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	淋巴母□胞样
Cell type	淋巴母□胞

IDENTIFIERS

Citation

K562-GFP（Cytion 产品编号 305948）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1G55

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

ZsGreen1（绿色荧光蛋白）

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

Mutational profile

突变：p.Gln136fs*13，纯合子

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	无

Subculturing

通过定期添加或更换培养基来维持□胞培养。初始培养时□胞密度应为5×10^5个□胞/毫升，并保持□胞浓度在3×10^5至1×10^6个□胞/毫升范围内以获得最佳生长效果。

Seeding density	0.3 至 1 × 10^6 个□胞/毫升
Fluid renewal	每周 2 至 3 次

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 ℃。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	53 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。

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