KHYG-1

305890

GENERAL INFORMATION

Description

KHYG-1□人源性自然杀伤（NK）细胞白血病细胞□，由一名被诊断为侵袭性NK细胞白血病的成年女性患者外周血建立。该细胞□在初诊时分离获得，代表一种EB病毒（EBV）阴性的NK细胞恶性肿瘤，这使其区别于许多与EBV相关的NK/T细胞淋巴瘤模型。 KHYG-1细胞呈悬浮生长状态，展现激活型NK细胞的细胞形态学与免疫表型特征，包括表达CD56和胞质CD3ε，同时缺乏表面CD3及T细胞受体基因重排，符合真正NK细胞谱□来源的特征。
分子特征研究已将KHYG-1纳入NK细胞恶性肿瘤的基因组与转录组分析。通过阵列比较基因组杂交及跨 NK细胞□基因表达研究，发现NK细胞肿瘤存在反复出现的染色体异常，如 6q21区域缺失及影响肿瘤抑制通路的改变。 与若干EBV阳性NK细胞□不同，KHYG-1在完整编码区分析中未检测到ATR基因改变，凸显了NK细胞肿瘤内的分子异质性。基因表达谱分析将KHYG-1归入NK细胞谱□簇，其特征为表达NK相关受体和细胞毒性效应分子，与细胞毒性 αβ和γδ T细胞淋巴瘤存在显著差异。
功能上，KHYG-1在体外表现出依赖于白细胞介素-2的增殖能力，并保留了NK细胞典型的细胞毒性活性。 该细胞□已被广泛用于研究对NK细胞存活和增殖至关重要的信号通路，包括极光激酶A和NOTCH通路组分，同时用于评估针对NK细胞恶性肿瘤的候选治疗性抑制剂。作为 EBV阴性的侵袭性NK细胞白血病模型，KHYG-1为研究NK细胞转化中的内在致癌机制提供了宝贵的体外□统，该机制独立于病毒驱动的淋巴瘤发生过程。

Tissue	外周血
Disease	自然杀伤细胞淋巴母细胞白血病/淋巴瘤

Synonyms

- KHYG1
- KHYG

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	淋巴细胞样
Doubling time	24-48小时；约30-40小时；约54小时，约30小时，约25小时

IDENTIFIERS

Citation

KHYG-1（赛通产品编号 305890）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_2976

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

突变：p.Gly12Ala，未指定；突变：p.Arg248Trp，未指定

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

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

向培养基中添加10%经热灭活的胎牛血清和10 ng/ml白细胞介素-2。

Dissociation reagent	无
Split ratio	每3-4天分割1/4。
Fluid renewal	由于悬浮细胞培养，采用简单稀释法。每 3-4天传代一次，传代比例为1:4。

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

冷冻保存的细胞□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	45 年
Ethnicity	日语

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

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