NCI-H2052

305836

GENERAL INFORMATION

Description

NCI-H2052 □一种人类间皮瘤细胞系，来源于一名被诊断为恶性间皮瘤的成年患者的胸膜活检标本。作为 NCI 海军肿瘤内科细胞系面板的一部分，它因其可重复生长的特性和明确的组织学来源而被广泛用于间皮瘤研究。该细胞系 □根据 IRB 批准的方案建立的，旨在生成临床注释的癌症模型，因此对于将体外行为与患者疾病特征联系起来的转化研究特别有价值。

从表型上看，NCI-H2052呈现上皮形态，这一特征与间皮瘤的上皮样亚型一致。这些细胞在体外生长为粘附单层细胞，并在补充了 10%胎牛血清的 RPMI-1640 培养基中培养。基因组剖析发现了间皮瘤特有的改变，包括涉及 CDKN2A 和 NF2 的通路失调，尽管 NCI-H2052 特异性地保留了野生型 BAP1，而且与其他间皮瘤模型相比，其突变负荷相对较低。这些分子特征使 NCI-H2052 成为研究间皮瘤发病机制和治疗反应的参考模型，尤其 □在排除 BAP1 驱动表型的情况下。

该细胞系已被纳入综合药物基因组学和转录组学数据集，有助于对间皮瘤亚型和治疗敏感性进行比较分析。它对以 PI3K/mTOR 轴为靶点的药物表现出适度的反应性，已被用于高通量筛选平台，以确定潜在的合成致死相互作用和新型治疗方法。由于其分子特征和来源， NCI-H2052 仍□间皮瘤药物开发和分子特征研究的基石。

Tissue	胸腔积液
Disease	胸膜肉瘤样间皮瘤

Synonyms

- H2052
- H-2052
- H2052_MM
- NCIH2052

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮细胞
Cell type	上皮样
Doubling time	48 小时

IDENTIFIERS

Citation

NCI-H2052（Cytion 目录号 305836）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1518

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

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

□□□□□□□□CDKN2A□□□□□□□□□□LATS2□□□□□□□□NF2□□□□p.Arg341Ter (c.1021C>T)□□□□RASSF2□□□□p.Glu294Ter (c.880G>T)□□□□TERT□□□□c.1-124C>T (c.228C>T)□C228T□□□□□□□=□□□□ (PubMed=31068700)

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640□w□2.0 mM □□□□□□□w□2.0 g/L NaHCO3□Cytion □□□□ 820700a□□

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

Supplements

□□□□□□□ 10% FBS

Dissociation reagent	Accutase
Fluid renewal	□□ 2 □ 3 □

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	65 □
Ethnicity	□□□□

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

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