SaOS-2

300331

GENERAL INFORMATION

Description

Saos-2 □胞是一种骨肉瘤□胞系，来源于一名 11 岁高加索女性的原发性成骨肉瘤。这些□胞具有成骨□胞特性，能够产生类似骨的□胞外基质，是研究骨肉瘤和骨生物学的公认模型。
Saos-2 □胞具有高水平的碱性磷酸酶活性和骨特异性蛋白（如骨钙素和骨软蛋白）表达，是研究骨形成和骨肉瘤病理生理学的有效体外系统。它们对于研究 □胞对各种生化刺激和模拟骨环境的机械力的反应尤为重要。
Saos-2 □胞还表现出一种非整倍体核型，缺乏几条染色体，但其他染色体有额外的拷贝，这是许多癌 □胞系的典型特征。它们对支原体呈阴性，具有强大的钙化能力，因此适合进行与矿物质沉积有关的检测。
在癌症研究方面，Saos-2 □胞被广泛用于探索肿瘤发生、转移的分子机制以及抗癌药物对骨肉瘤的影响。这种 □胞还被用来研究与成骨□胞分化和恶性肿瘤相关的基因表达谱。
由于 Saos-2 □胞具有高度转染性，因此可以进行基因操作，从而研究基因功能并验证治疗干预的分子靶点。这种适应性有助于在了解骨癌的遗传和分子基础以及开发骨肉瘤靶向治疗方面取得重大进展。

Tissue	骨质
Disease	骨肉瘤

Synonyms

- SAOS-2
- Saos-2
- SAOS 2
- Saos 2
- Saos2
- SaOs2
- SAOS2
- Sarcoma OSteogenic-2
- SaOS
- SAOS

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮样
Tumourigenic	没有
MSI status	稳定 (MSS)

Karyotype

干系染色体数目为低三倍体，每个□胞的染色体模数为 56 条，2S 成分占 13.2%。三分之二以上的染色体互补体由结构重排的染色体组成。大多数标记染色体都有复杂的重排。组成这些标记的片段的来源无法确定。在可识别的标记中， 6p+/q+ ′ 7p+ ′ 11p+ 和 12p+ 偶尔会在每个□胞中出现 2 个拷贝。在 QM 染色制备物中未检测到 Y 染色体。

Doubling time	35 至 40 小时

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

IDENTIFIERS

Citation

SaOS-2□Cytion □□□ 300331□

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0548

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Receptors expressed

□□□□□□□EGF□□□□□□□□ beta□1 □□ 2 □□

Antigen expression

□□ B□Rh+□HLA A2□A3□Bw16□Bw47

Isoenzymes

Me-2□1□PGM3□1-2□PGM1□1-2□ES-D□2□AK-1□1□GLO-1□2□G6PD□B□□□□□□□□ 0.0002

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM:Ham's F12□1:1□□w: 3.1 g/L □□□□w: 2.5 mM L-□□□□□w: 15 mM HEPES□w: 0.5 mM □□□□□w: 1.2 g/L NaHCO3□Cytion □□□□ 820400a□□

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

Supplements

□□□□□□□ 10% FBS

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ PBS □□□T25 □□□ 3-5 □□ PBS□T75 □□□ 5-10 □□□□□□ Accutase □□□□□□□T25 □□□ 1-2 □□□T75 □□□ 2.5 □□□□□□□□□□□□ 8-10 □□□□□□□□□□□□□ 10 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 300xg □□ 3 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

Seeding density	1 × 10^4 □□□/□□□□
Fluid renewal	□□ 2 □ 3 □
Post-thaw recovery	□□

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

使用基于 PCR 的检测方法和基于发光的支原体检测方法排除支原体污染。
为确保没有□菌、真菌或酵母菌污染，每天都要对□胞培养物进行目视检查。

Freeze medium	我们使用完全生长培养基（包括 FBS）+10% DMSO 或 CM-1（Cytion 商品目录编号 800100）作为冷冻保存培养基，以获得足够的解冻后存活率，CM-1（Cytion 商品目录编号 800100）含有优化的渗透保护剂和代谢稳定剂，可提高恢复能力并减少冷冻引起的应激。

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	11 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。

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