

ZETA life 通用胎牛血清（Z7203FBS）产品介绍

在生命科学研究的浩瀚征程中，每一次细胞培养的精准把控都关乎科研成果的成败。ZETA life 通用胎牛血清，货号 Z7203FBS-100（100ml）与 Z7203FBS-500（500ml），以高性价比与稳定性能为核心，为科研客户打造可靠的实验伙伴。

一、源自南美黄金牧场的品质承诺

（一）天然纯净血源采集

Z7203FBS 通用胎牛血清，源自南美经 USDA 认证的优质牧场。这片广袤的土地，拥有得天独厚的生态环境，纯净的水源与丰沃的牧草，孕育出健康的胎牛。牧场严格遵循国际畜牧标准，杜绝抗生素与激素使用，确保每一滴血清都源自自然纯净的馈赠。在胎牛发育的关键阶段进行采集，此时的血清富含细胞生长必需的营养物质与活性因子，为细胞培养奠定坚实基础。

（二）严谨生产工艺铸就品质

- 1. 无菌化采集流程：**采用先进的无菌心脏穿刺技术，在全封闭的 GMP 标准环境下采集胎牛血液。这一过程如同精密的手术，最大限度减少外界污染，完整保留血清中的生物活性成分，让细胞在培养过程中能获取最原始、最有效的营养支持。
- 2. 三级过滤净化系统：**运用 0.1 μm 聚醚砜膜进行三次精密过滤，如同给血清进行层层“净化”。该系统能够高效去除细菌、真菌、支原体等微生物以及微小颗粒杂质，确保血清达到极高的纯净度。同时，在过滤过程中，通过特殊工艺优化，最大程度保留血清中对细胞生长有益的蛋白质、生长因子等关键成分，维持血清的生物学活性。
- 3. 严苛质量检测体系：**每一批次的 Z7203FBS 血清都要经历 50 余项严格检测，涵盖内毒素含量、血红蛋白浓度、酸碱度、渗透压等核心指标。其中，内毒素含量严格控制在极低水平，远超行业标准，有效避免对细胞产生毒性影响。只有通过所有检测项目的产品，才能贴上 ZETA life 的品质标签，进入市场，为科研实验保驾护航。

二、全场景细胞培养适用性

（一）肿瘤攻坚领域：为癌症研究构建精准细胞模型

在肿瘤生物学研究中，Z7203FBS 展现出对癌细胞株的高效支持能力：

- **肺癌研究：**人肺癌细胞 A549、H1975 在该血清培养下，细胞侵袭能力检测中迁移速度提升 25%，可用于构建肺癌转移模型；肺鳞癌细胞 H2170、SK-MES-1 的贴壁效率达 90% 以上，适合开展放疗敏感性实验。

- **消化系统肿瘤：**人结肠癌细胞 SW620、HCT116 的克隆形成率提高 30%，支持结肠癌类器官培养；肝癌细胞 HepG2 在血清中维持正常甲胎蛋白分泌，可用于肝毒性药物筛选。
- **其他癌种：**卵巢癌细胞 SK-OV-3 的化疗耐药模型中，细胞干性标记物 CD44 表达稳定；人舌鳞癌细胞 CAL-27 的体外转移实验数据重复性达 95%，为头颈部肿瘤研究提供可靠工具。

（二）再生医学前沿：干细胞定向分化的理想介质

针对干细胞培养的复杂需求，Z7203FBS 实现多谱系细胞高效调控：

- **间充质干细胞：**大鼠骨髓间充质干细胞（BMSCs）在成骨诱导中，碱性磷酸酶活性提升 40%，矿化结节形成速度加快；人脂肪间充质干细胞（ADMSCs）的血管内皮分化率达 75%，可用于创面修复研究。
- **胚胎与生殖干细胞：**人胚胎干细胞（H9）在血清中维持未分化状态超 15 代，Oct4 蛋白表达量稳定；鸡原始生殖干细胞（PGCs）的体外增殖倍数达 12 倍，为禽类转基因研究奠定基础。
- **癌症干细胞：**前列腺癌症干细胞（PCSCs）的球体形成效率提高 28%，其耐药亚群在血清中保持稳定表型，助力前列腺癌靶向治疗研究。

（三）特种细胞培养：跨物种研究的突破性支持

在非常规细胞培养领域，该血清突破传统限制：

- **水产与畜牧细胞：**原代大黄鱼卵巢细胞（LYCO）的贴壁时间缩短至 24 小时，适用于海水鱼类育种研究；猪肺泡巨噬细胞（PAM）在血清中维持吞噬活性超 72 小时，可用于猪蓝耳病疫苗研发。
- **神经与免疫细胞：**SH-SY5Y 神经母细胞瘤细胞的轴突分化长度增加 50%，适合神经退行性疾病模型构建；RAW264.7 巨噬细胞的炎症因子 TNF- α 分泌量提升 35%，可用于内毒素检测标准实验。
- **工程细胞系：**293T 细胞的慢病毒包装滴度达 1×10^8 TU/ml，支持 CAR-T 细胞疗法生产；Vero 细胞的狂犬疫苗抗原表达量提高 20%，满足疫苗工业生产需求。

（四）原代细胞培养：解锁初级细胞的科研价值

对于难培养的原代细胞，Z7203FBS 展现出独特优势：

- **动物组织原代细胞：**原代大鼠肝细胞在血清中维持白蛋白分泌功能 10 天以上，可用于肝药酶代谢研究；原代软骨细胞（chondrocytes）的 II 型胶原合成量增加 40%，为骨关节炎模型提供优质细胞。
- **人体原代细胞：**原代人肾小球系膜细胞（HMCs）的足细胞标志物 WT1 表达稳定，适用于糖尿病肾病研究；原代小鼠肺微血管内皮细胞的管腔形成效率提升 60%，可构建肺部血管屏障模型。

- **稀有原代细胞：**蝙蝠原代细胞在血清中保持正常核型，为病毒宿主研究提供关键材料；草鱼癌细胞的体外传代次数达 20 代以上，助力水产肿瘤学突破。

（五）常规细胞系培养：基础研究的标准化支持

在日常科研中，该血清对经典细胞系的稳定支持包括：

- **上皮细胞系：**Hela 宫颈癌细胞、LO2 正常肝细胞在血清中均保持典型上皮形态，适用于细胞周期对比研究；人脐静脉内皮细胞（HUVECs）的血管生成实验中，小管结构形成时间缩短 6 小时。
- **免疫与造血细胞：**THP-1 人白血病细胞的巨噬分化率达 90%，可用于吞噬功能检测；人骨髓瘤细胞 RPMI-8226 的药物敏感性实验中，IC50 值重复性误差 < 5%。
- **其他常用细胞：**NIH-3T3 成纤维细胞的饲养层活性维持 7 天，支持 iPS 细胞培养；PC-12 肾上腺细胞的神经突触诱导效率提升 30%，适用于神经再生研究。

三、ZETA life 品牌核心竞争力

（一）三十余年行业深耕积淀

自 1989 年成立以来，ZETA life 在细胞培养领域深耕三十余载，积累了丰富的研发与生产经验。作为国际无血清细胞培养基 DMEM/F12 的主要完成者之一，公司对细胞培养的需求有着深刻的理解，能够精准把握市场动态，不断优化产品质量，为全球科研客户提供专业、可靠的细胞培养解决方案。

（二）严格质量管控确保稳定

每一批次的 Z7203FBS 血清都拥有完整的血源证明文件、兽医师检验证明及详细的品质测试报告，实现从血源采集到产品出厂的全程可追溯。生产过程在 100 级无菌间采用全自动方式进行，有效减少人为因素对产品质量的影响，保证产品质量的一致性和稳定性。严格的质量管控体系，不仅确保了每一瓶血清的高品质，更为科研实验的可重复性提供了坚实保障，让科研人员能够放心使用。

（三）高性价比市场定位优势

与同类进口品牌相比，Z7203FBS 通用胎牛血清在保证产品质量的前提下，具有显著的价格优势，为科研客户提供了高性价比的选择。同时，相较于部分国产血清，其在质量稳定性、细胞适用性等方面表现更为出色，能够满足科研实验对血清的严格要求，帮助科研客户在控制成本的同时，获得可靠的实验结果。

四、专属服务助力科研与商业发展

（一）代理商全方位支持计划

- 1. 市场推广深度赋能：**为代理商提供丰富且专业的市场推广素材，包括精心设计的产品手册、制作精美的学术海报、内容详实的产品白皮书以及生动直观的实验视频教程等。同时，定期组织市场推广培训活动，邀请行业专家分享市场动态、销售技巧与成功案例，助力代理商快速打开市场，提升市场占有率。
- 2. 稳定供应无忧保障：**凭借强大的生产能力和高效的供应链管理体系，ZETA life 确保代理商能够及时、稳定地获得产品供应，避免因缺货导致客户流失。公司提供灵活的订货政策，可根据代理商的实际需求，合理安排生产与发货计划，满足不同规模的采购需求。
- 3. 区域保护坚实后盾：**实行严格的区域保护制度，确保每个代理商在其授权区域内拥有独家经营权。公司通过有效的市场监管措施，防止市场窜货等不正当竞争行为，保障代理商的利益，营造公平、有序的市场竞争环境，助力代理商长期稳定发展。

（二）科研客户贴心服务体系

- 1. 专业技术随时护航：**ZETA life 拥有一支由资深科学家组成的专业技术团队，随时为科研客户提供全方位的技术咨询服务。无论是血清的正确使用方法、细胞培养条件的优化建议，还是实验过程中遇到的疑难问题解答，科研客户都能得到及时、准确、专业的指导。技术团队还可根据客户的具体研究方向，提供个性化的技术支持方案，助力科研客户顺利开展实验。
- 2. 免费试用亲身体会：**为降低科研客户的采购风险，让客户能够亲身感受 Z7203FBS 血清的品质，公司提供免费的样品试用服务。客户只需提交申请，即可获得适量的样品进行细胞培养测试。在试用过程中，技术团队将全程跟进，协助客户分析实验结果，确保客户能够准确评估产品对自身实验的适用性。
- 3. 定制方案精准适配：**根据科研客户的具体实验需求，ZETA life 的技术团队可量身定制专属的细胞培养实验方案。从血清浓度的优化选择、培养基配方的调整，到细胞培养环境参数的设定，技术团队将结合产品特点和客户实验目的，为客户设计科学合理、切实可行的实验方案，提高实验成功率，加速科研进程。

选择 ZETA life 通用胎牛血清 Z7203FBS-100/500，就是选择稳定可靠、高性价比的细胞培养解决方案。无论是代理商开拓市场的商业之路，还是科研客户探索生命奥秘的科研之旅，ZETA life 都将与您携手同行，共同书写生命科学研究的新篇章！