



正规优质血源

三级100nm过滤 | 低内毒素

无细菌、真菌、支原体污染 | 批间差小

质量稳定 | 400余种培养验证 | 优良的生长效果

胎牛血清

FETAL BOVINE SERUM

甄选血源

博士德胎牛血清从血源地的采集到生产检测，均有完善严格的质控流程，所有血清均可追溯来源及母体健康状况，优质血源，质量可靠。

所有血清原料均经过多道严格筛选，确保无劣质血清混入成品，检测项目包括无菌、内毒素和噬菌体等，确保产品安全性。

先进工艺

博士德胎牛血清生产采用国内标准血清净化生产车间，血清均经过3级100nm过滤，百级环境下灌装，同时配备低温控制系统。

严格质控

博士德胎牛血清均经过全面的理化、微生物检测，PH值、渗透压、血红蛋白浓度、内毒素水平、总蛋白等多项指标检测合格，无细菌、真菌、支原体和病毒污染，批间差异小、性能稳定、品质优异。经过本公司细胞库400余种细胞培养验证。

应用广泛

博士德胎牛血清为纯天然制品，无任何外源添加因子，含有丰富的胚胎生长促进因子等活性成分，可以满足各种细胞系的生长。

稳定供应

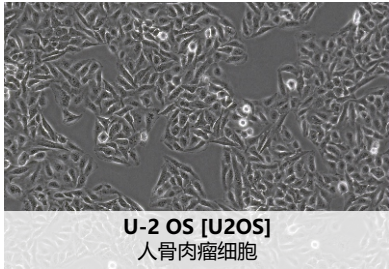
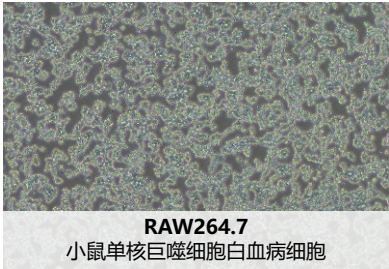
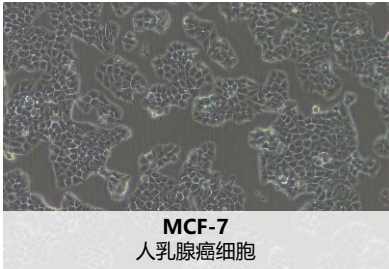
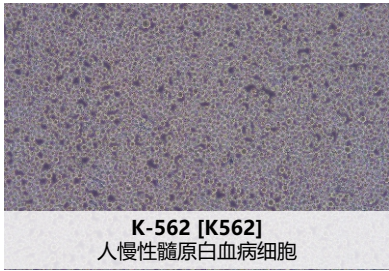
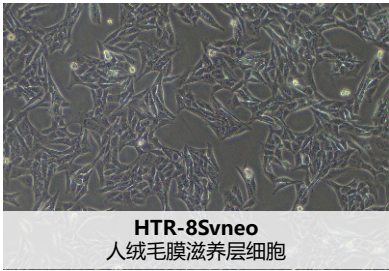
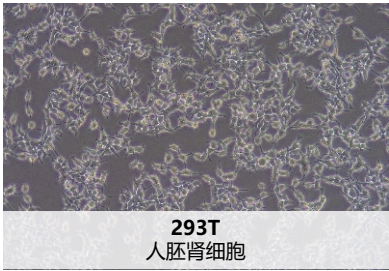
同批次血源充足，降低使用者更换血清批次去试验的时间成本。

产品货号	产品名称	规格/价格
PYG0001	标准胎牛血清FBS	50ml/268元；50ml*5/1280元；500ml/2180元
PYG0109	优质胎牛血清FBS	100ml/780元；500ml/3800元

技术要求

检测项目	PH	渗透压 (mOSM)	血红蛋白	电泳特性	细菌霉菌检测	支原体检测	内毒素检测	牛腹泻病毒抗体	非洲猪瘟病毒	支持细胞增殖检测 (Sp2/0-Ag14)
标准规定	7.0~8.5	250~330	<200mg/L	无免疫球蛋白痕迹	阴性	阴性	≤10EU/ML	阴性	阴性	细胞倍增时间≤15h

图例展示



血清引用文献

Different co-culture models reveal the pivotal role of TBBPA-promoted M2 macrophage polarization in the deterioration of endometrial cancer

IF=10.588

发表期刊: JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS
DOI: 10.1016/j.jhazmat.2021.125337
作者单位: 山西大学化学物理学与分子工程重点实验室
博士德引用产品: 标准胎牛血清FBS(PYG0001)

Poly(hexamethylene biguanide) (PHMB) as high-efficiency antibacterial coating for titanium substrates

IF=10.588

发表期刊: JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS
DOI: 10.1016/j.jhazmat.2021.125110
作者单位: 南京师范大学
博士德引用产品: 标准胎牛血清FBS(PYG0001)

Oxygen sensors mediated HIF-1 α accumulation and translocation: A pivotal mechanism of fine particles-exacerbated myocardial hypoxia injury

IF=9.988

发表期刊: ENVIRONMENTAL POLLUTION
DOI: 10.1016/j.envpol.2022.118937
作者单位: 青岛大学
博士德引用产品: 标准胎牛血清FBS(PYG0001)

Crucial physicochemical factors mediating mitochondrial toxicity of nanoparticles at noncytotoxic concentration

IF=9.8

发表期刊: SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT
DOI: 10.1016/j.scitotenv.2023.168211
作者单位: 青岛大学
博士德引用产品: 优质胎牛血清FBS(PYG0109)

Size-dependent neurotoxicity of micro- and nanoplastics in flowing condition based on an in vitro microfluidic study

IF=8.943

发表期刊: CHEMOSPHERE
DOI: 10.1016/j.chemosphere.2022.135280
作者单位: 南京航空航天大学
博士德引用产品: 优质胎牛血清FBS(PYG0109)

Multi-functional platelet membrane-camouflaged nanoparticles reduce neuronal apoptosis and regulate microglial phenotype during ischemic injury

IF=8.663

发表期刊: Applied Materials Today
DOI: 10.1016/j.apmt.2022.101412
作者单位: 沈阳药科大学
博士德引用产品: 标准胎牛血清FBS(PYG0001)

常见问题

1. 胎牛血清使用要点

正确地储存：胎牛血清应在-20℃长期保存，如在4℃保存，不应超过1个月。在使用时注意分装使用，避免反复冻融。

正确地解冻：将血清从低温冰箱取出后，先于2~8℃冰箱放置12-24小时左右使之部分溶解，然后在室温下使之全溶。溶解过程中必须规则地摇晃均匀。切勿将刚刚从-20℃冰箱里拿出来的血清直接放在水浴中，无论室温的水或者37℃的水，因为在水浴中血清迅速融化，过大的温差变化（-20℃→37℃，温差为57℃）极易容易造成血清析出沉淀。

2. 血清使用前是否有必要热灭活，如何热灭活？

请先确认细胞培养实验方案是否需要对接血清进行热灭活。一般不建议热灭活，热灭活处理会损失血清中部分营养成分，并且容易发生蛋白质聚集沉淀。少数对补体敏感的实验需要(如某些免疫学实验，腺病毒包装等)，可酌情使用热灭活。热灭活方法:血清完全解冻充分摇匀后置于56℃水浴中30min，期间不时晃动均匀。

3. 不同批次血清颜色为什么有差异？

血清中含有微量的血红蛋白，与采集血液过程中血细胞的破裂数目有关，只要血红蛋白的含量在药典规定范围内，颜色的深浅和血清品质无关，不影响细胞培养。中国药典规定血红蛋白含量≤200mg/L。

4. FBS中含有的絮状物是什么东西？如何处理？

FBS中的絮状物可能由很多种原因造成，其中最常见的沉淀主要成分是纤维蛋白和脂蛋白，不会影响血清品质，若您欲去除这些絮状沉淀物，可以将血清分装至无菌离心管内，以400-600g离心5min，上清液即可加入培养基内一起培养。我们不建议您以过滤的方法去除这些絮状沉淀物，一方面它可能会阻塞您的过滤膜，另一方面，过滤血清这种行为可能会导致血清中部分营养成分的流失。

5. 培养基中添加了血清和抗生素后，可长期保存吗？

一旦在新鲜培养基中添加了血清和抗生素时配成完全培养基，应该在2周内使用它。尽量不要在37℃放置太久。

6. 血清中可能出现的沉淀物是什么？

纤维蛋白：它是经常出现的较大的沉淀物，可以达到1-2mm，可以用肉眼观察到。

磷酸钙：它也是常见的一种沉淀物，通常会使得血清出现浑浊，并且在37℃培养的时候会增加。这种沉淀物在倒置显微镜下观察像小黑点，这些小黑点由于布朗运动看上去可以活动，因此经常被误认为是微生物污染。

胆固醇、脂肪酸酯以及一些蛋白质：它们也是血清中出现沉淀物的常见原因。关于细胞生长，大量试验以及经验表明沉淀物不会影响细胞培养。



博士德·中国
武汉博士德生物工程有限公司
地址：武汉市东湖高新区光谷生物医药加速器C21栋3-5层
电话：027-67845390/1/2
邮箱：boster@boster.com
网址：www.boster.com

博士德·美国
BOSTER BIOLOGICAL TECHNOLOGY Co.,Ltd.
Add: 3942 B Valley Ave, Pleasanton, CA, 94566
Tel: (888) 466-3604
E-mail: boster@bosterbio.com
Website: www.bosterbio.com