

For Research Use Only. Not For Use In Diagnostic Procedures

Version 2.0

# 模拟体液 pH 7.4 36.5°C

## Simulated Body Fluid, SBF

Do not eat

Store at 2-8°C



Cat.No. MG6615

Size : 500mL

Technical literature is available at: [www.mesgenbio.com](http://www.mesgenbio.com).E-mail MesGen Technical Services if you have questions on use of this system: [tech@mesgenbio.com](mailto:tech@mesgenbio.com)

### 产品简介

Simulated Body Fluid, SBF是一种亚稳定溶液, 是含有钙离子及磷酸根离子的磷灰石过饱和溶液。广泛用于体外生物活性材料的评估, 可形成骨样的磷灰石。

该试剂的离子组成浓度如下:

Ion	Simulate Body Fluid
Na <sup>+</sup>	142.0
K <sup>+</sup>	5.0
Mg <sup>2+</sup>	1.5
Ca <sup>2+</sup>	2.5
Cl <sup>-</sup>	148.8
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	4.2
HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1.0
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.5

备注: 人体血浆的离子浓度值

Ion	Simulate Body Fluid
Na <sup>+</sup>	142.0
K <sup>+</sup>	5.0
Mg <sup>2+</sup>	1.5
Ca <sup>2+</sup>	2.5
Cl <sup>-</sup>	103.0
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	27.0
HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1.0
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.5

### 使用方法

模拟体液 (SBF) 检测磷灰石实验流程 (仅供参考):

- 根据实验需求测量样品尺寸并计算表面积, 计算用于测试的 SBF 的体积, 对于多孔材料, SBF 的体积应大于计算的体积。
- 将计算出的 SBF 体积放入塑料瓶或烧杯中。将 SBF 加热至 36.5°C 后, 整个样本应浸没在 SBF 中。注意: 在极少数情况下, 磷灰石可以在 SBF 中均匀地沉淀, 并且可以沉积在样品的表面上, 因此建议将样品放入 SBF 中。

- 在 SBF 中在 4 周内以 36.5°C 浸泡不同时间后, 从 SBF 中取出样品并用纯水轻轻洗涤。试样应在干燥器中干燥, 不要加热。  
注 1: 骨粘合材料通常在 4 周内在其表面形成磷灰石。  
注 2: 样品一旦从 SBF 中取出并干燥, 不应再浸泡。
- 表面表征通过 TF-XRD 或扫描电子显微镜 (SEM) 检查样品的表面直至检测到磷灰石。
- 如果进行其他实验, 应根据具体实验方案进行操作。

### 注意事项

- 若溶液中出现沉淀, 不适合继续使用;
- 该溶液为无菌过滤处理;
- 该模拟体液注意密闭保存, 以免效率降低;

### 保存条件

2-8°C, 理论有效期 30 天, 如无沉淀产生则可以继续使用。

**产品仅供科学研究 禁止用于临床诊断、治疗**

## USER GUIDE ENGLISH VERSION

### Description

Simulated Body Fluid (SBF) is a metastable solution, a supersaturated solution of apatite containing calcium ions and phosphate ions. It is widely used in the evaluation of bioactive materials in vitro and can form bone-like apatite. This reagent is only used in the field of scientific research.

### Note

- SBF is a sterile solution and can be used directly.
- SBF, stored at 2-8 degrees, transported at room temperature.
- This product is limited to the scientific research of professionals, and cannot be used for clinical diagnosis or treatment, and cannot be used for food or medicine, and cannot be stored in ordinary houses.
- For your safety and health, please wear a lab coat and disposable gloves.

### Transportation and storage

transportation at room temperature, storage at 2-8 °C

**Sterile RUO****For Research Use Only. Not For Use In Diagnostic Procedures.**