

安捷伦 Seahorse XF 培养基选择指南

安捷伦 Seahorse XF 培养基专用于 XF 分析，推荐研究者使用，以获得最佳试验结果。XF 培养基以标准细胞培养基组分（DMEM 或 RPMI）为基础，在以下方面进行了改进：

- **无碳酸氢盐和低缓冲容量：**利于细胞外酸化率的检测
- **无底物添加：**适用于用户的各种不同需求
- **低浓度酚红或无酚红：**确保 pH 值测量的准确性



安捷伦 Seahorse 现提供在 37 °C 下预调节 pH 为 7.4 的缓冲 XF 培养基（部件号 103575-100 和 103576-100）。这些培养基含有少量的 HEPES 缓冲液。如果在此培养基中添加推荐浓度的 XF 补充剂（如 XF 葡萄糖溶液、XF 丙酮酸盐溶液和 XF 谷氨酰胺溶液），就无须再调节 pH 值，从而简化工作流程并缩短试验准备时间。这些 pH 预调培养基具有均衡稳定的缓冲容量，从而使得试验结果更加稳定可信。

用 pH 7.4 的 XF DMEM 或 RPMI 培养基制备安捷伦 Seahorse XF 试验用培养基的最佳实践方案：

1. 在使用当天将足量 pH 7.4 的 XF DMEM 或 RPMI 培养基转移至一个新的无菌瓶中。
注：如果当天试验只需少量培养基，建议不要预热整瓶，且每次使用过后拧紧瓶盖以保持 pH 值不变
2. 加入适量 XF 补充剂/底物
注：必须在推荐的浓度范围内使用 XF 补充剂，以确保分析培养基具有准确的最终 pH 值。如果使用其他供应商提供的其他品牌的补充剂，则无法保证培养基具有准确的 pH 值。推荐的补充剂浓度为葡萄糖 0–10 mmol/L、丙酮酸盐 0–1 mmol/L、谷氨酰胺 0–2 mmol/L。特定补充剂浓度取决于不同试验需求。参见 [XF 分析培养基的制备流程](#)和 [XF 分析试剂盒用户指南](#)了解详细信息。如果培养基和所有补充剂的无菌状态未受到破坏，则不需要对最终分析培养基进行过滤除菌
3. 将培养基预热到 37 °C。分析培养基即可用于分析（无需调节 pH）

用需要调节 pH 的培养基制备安捷伦 Seahorse XF 分析培养基的最佳实践方案：

- 1. 在使用当天将足量 XF 培养基转移至一个新瓶中
- 2. 加入适量补充剂/底物
注：制备用于糖酵解速率测定的分析培养基时，需要在 DMEM 培养基和 RPMI 培养基中分别加入 5 mmol/L 和 1 mmol/L 的 HEPES 缓冲液。而对其他 XF 分析的培养基，可以不加 HEPES
- 3. 将培养基预热到 37 °C
- 4. 将 pH 调至 7.4 ± 0.1
- 5. 调节 pH 值后对培养基进行过滤灭菌。分析培养基即可用于分析

安捷伦 Seahorse XF 培养基、缓冲液和补充剂产品

部件号	产品名称	规格	核心配方	酚红	备注
103575-100	Seahorse XF DMEM 培养基, pH 7.4	500 mL	DMEM	无	适用于所有 XF 分析。含 HEPES。
103576-100	Seahorse XF RPMI 培养基, pH 7.4	500 mL	RPMI	无	适用于所有 XF 分析。含 HEPES。
103335-100	Seahorse XF 基础培养基 (不含酚红)	500 mL	DMEM	无	适用于所有 XF 分析。 糖酵解速率测定时需要加入 5 mmol/L HEPES。
103336-100	Seahorse XF RPMI 培养基 (不含酚红)	500 mL	RPMI	无	适用于所有 XF 分析。 糖酵解速率测定时需要加入 1 mmol/L HEPES。
102353-100	Seahorse XF 基础培养基	2 × 1 L	DMEM	有	适用于除糖酵解速率测定外的所有 XF 分析。
103334-100	Seahorse XF 基础培养基, 500 mL	500 mL	DMEM	有	适用于除糖酵解速率测定外的所有 XF 分析。
103193-100	Seahorse XF 基础培养基, 100 mL	100 mL	DMEM	有	适用于除糖酵解速率测定外的所有 XF 分析。
103337-100	Seahorse 1 mol/L HEPES, 30 mL	30 mL	无	无	糖酵解速率测定所需。
103577-100	Seahorse XF 1.0 mol/L 葡萄糖溶液, 50 mL	50 mL	无	无	与所有 XF 培养基兼容。
103578-100	Seahorse XF 100 mmol/L 丙酮酸盐溶液, 50 mL	50 mL	无	无	与所有 XF 培养基兼容。
103579-100	Seahorse XF 200 mmol/L 谷氨酰胺溶液, 50 mL	50 mL	无	无	与所有 XF 培养基兼容。

注：所有 Seahorse XF 培养基/缓冲液/补充剂均经内毒素测试，应保存在 4 °C 下，谷氨酰胺溶液除外，该溶液需要保存在 -20 °C 下

安捷伦 Seahorse XF 培养基、缓冲液和补充剂产品

部件号	产品名称	实时 ATP 速率测定	细胞线粒体 压力测试	糖酵解 速率测定	糖酵解 压力测试	细胞能量代谢 表型测试	线粒体 底物分析
103575-100	Seahorse XF DMEM 培养基, pH 7.4	●	●	●	●	●	●
103576-100	Seahorse XF RPMI 培养基, pH 7.4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
103335-100	Seahorse XF 基础培养基 (不含酚红)	✓●	✓	✓●	✓	✓	✓
103336-100	Seahorse XF RPMI 培养基 (不含酚红)	✓●	✓	✓●	✓	✓	✓
102353-100	Seahorse XF 基础培养基, 2 × 1 L	●	✓	●	✓	✓	✓
103334-100	Seahorse XF 基础培养基, 500 mL	●	✓	●	✓	✓	✓
103193-100	Seahorse XF 基础培养基, 100 mL	●	✓	●	✓	✓	✓

- 推荐
- ✓ 兼容
- 不兼容
- 需要加入 HEPES

www.agilent.com/chem/discoverxf

仅限研究使用。
不可用于诊断目的。

本文中的信息、说明和指标如有变更，恕不另行通知。

© 安捷伦科技（中国）有限公司，2018
2018 年 5 月 18 日，中国出版
5991-7878ZHCN

查找当地的安捷伦客户中心：
www.agilent.com/chem/contactus-cn

免费专线：
800-820-3278, 400-820-3278（手机用户）

联系我们：
LSCA-China_800@agilent.com

在线询价：
www.agilent.com/chem/erfq-cn

