



# MAG-MED

## AccuFat-1050

### 活鼠体脂分析仪

#### Live Mouse Body Fat Analyzer

AccuFat-1050是一款专业测量小鼠体脂的分析仪器，基于低场时域磁共振（TD-NMR）原理，可测量活鼠体内脂肪、瘦肉、以及自由流动体液中水分的含量。仪器利用样品中不同组分氢原子磁共振信号强度与弛豫时间的差异性，通过定量磁共振技术与多元变量数学分析技术相结合，实现清醒状态下活鼠体成分的实时检测，具有快速、精准、稳定、安全等优点。

- ✓ 脂肪、瘦肉、水分的同时检测与定量分析
- ✓ 无麻醉、无损伤、安全活体检测
- ✓ 单次快速测量(小于 90 s)
- ✓ 可靠的实验数据（误差小于 5 %）
- ✓ 样品跟踪与持续监测
- ✓ 器官、活体组织成分检测

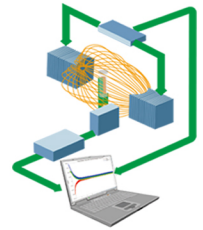
### 应用领域

- ✓ 动物实验
- ✓ 营养学、代谢学研究
- ✓ 药物开发
- ✓ 肉制品、海产品、植物种子检测

### AccuFat-1050 特点

#### • 紧凑式一体化设计

- 更小的整机尺寸
- 更轻的整机重量
- 占用空间小，满足现场检测需求



#### • 智能化数据处理软件

- 语音和图形提示功能，简单便捷的一键式操作
- 安全私密的实验数据管理
- 实验数据的即时分析与导出



#### • 测量过程安全可靠

- 活鼠清醒状态下检测，全程无压力
- 满足活鼠的全生命周期跟踪与监控



## AccuFat-1050 性能

### ■ 10 MHz 磁共振频率

充分考虑样品磁化率对测量结果的影响，提高测量的信噪比，确保仪器高灵敏度。

### ■ 50 mm 探头直径

可测5 - 60 g 小鼠，适用于不同年龄段的小鼠，满足小鼠成长过程的测量需求。

### ■ 基于PID算法的温控系统

使磁体的场强变化保持在200 Hz/24 h以内，确保测量结果的稳定性与可靠性。

### ■ 独特的混合脉冲序列设计

优化脉冲序列参数，一次测量可同时获得样本的多个特征信息，确保检测精度。

### ■ 快速与安全检测

小鼠无需麻醉，无需其他耗材，一键式软件操作，单次检测时间小于90 s，检测过程快速安全。

### ■ 可靠的数据分析方法

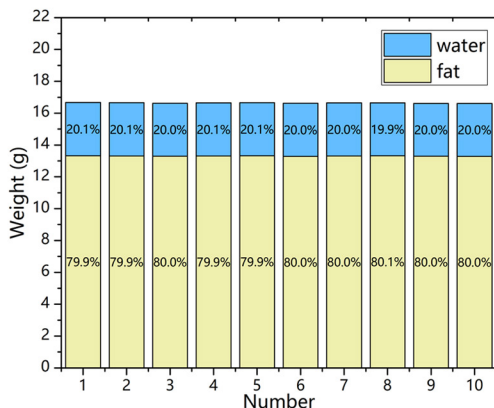
满足小鼠体内全组分（脂肪、瘦肉和水分）的定量分析，实现小鼠的全生命周期监测。

## AccuFat-1050 技术参数

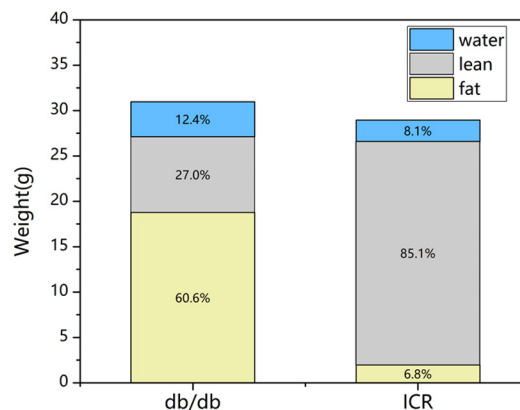
仪器尺寸	675*521*395 mm <sup>3</sup>
仪器重量	123 kg
样本大小	5-60 g活体小鼠
可测参数	瘦肉、脂肪、水分等
单次测量时间	小于90 s
检测分辨率	0.1 g
操作系统	Win10 64位

磁体类型	稀土合金永久磁体
磁场强度	10 MHz
温度控制精度	优于0.01 °C
磁场稳定性	< 200 Hz/24 h
探头孔径	50 mm
电源要求	90-240 VAC, 50/60 Hz, 250 W
持续运行时间	能够满足长年工作要求

## 应用实例



■ 标准样本的重复性检测：脂肪 $\pm 0.1\%$ ，水分 $\pm 0.3\%$



■ 肥胖小鼠(db/db)与正常小鼠(ICR)的体成分结果对比

## 拓展应用

- 小鼠内脏（肝脏）检测
- 小鼠骨质检测
- 小鼠血糖无创监测
- 其它动物（鸟类、昆虫等）体内组分检测
- 植物种子、根、茎、叶组分分析
- 肉制品、海产品检测（含水量、金属残留等）

