

# Optima 系列超离操作注意须知

“请将此操作注意事项置于醒目位置”

“使用离心机前请仔细阅读”

## 使用环境注意事项：

1. 离心机使用环境温度在10°C至35°C, 湿度在<80%。
2. 过高的环境温度或空间散热条件过差会导致仪器制冷效率的下降。过高的湿度会产出大量的冷凝水并对仪器内部造成腐蚀或短路。
3. 在仪器安装调试完成后不要擅自移动仪器导致离心机失去正确的水平度。

## 转头使用前检查：

1. 在转头超过使用年限或受到严重损坏的情况下, 若继续使用转头离心会造成使用风险。
2. 检查转头底部的超速条码环有无受损或模糊, 条码的模糊会导致转头无法识别给正常实验造成麻烦。
3. 转头必须保持清洁, 必要时需用试管刷将内部清洁, 注意使用尖锐工具导致转头受损和腐蚀。腐蚀将不同程度上影响离心瓶的取出和转头的使用。
4. 转头锁盖的螺纹处和水平转头的吊桶处需要每月上润滑油进行维护, 转头锁盖和离心腔体上有密封O圈, 需要用密封硅脂进行维护。

## 离心瓶使用注意事项：

1. 请仔细按照说明书要求将热封管、指封管、薄壁管、厚壁管或者离心瓶密封。如果样本一旦有漏样情况发生, 会对转头和离心机造成巨大的损伤。
2. 检查所有离心瓶盖子和瓶塞O圈是否干燥和未润滑以确保其密封性。
3. 将至少两个离心瓶加入样本配平后按照对称放置原则放入转头中, 对称的两个样本必须是同一水平面的等密度溶液。
4. 水平转头一定要按照要求将所有吊桶按数字顺序全部放置, 无样品的吊桶不能放入空离心管。
5. 在离心瓶的使用过程中, 如果在使用前发现离心瓶有损坏或裂纹的现象, 请立即更换, 以免发生离心瓶在离心过程中损坏的现象。
6. 对于所有离心瓶的清洗灭菌和样本溶液的要求请查看离心瓶的化学抗性说明, 不良的清洗方式和腐蚀性溶液会缩短离心瓶的寿命, 导致离心机受损。

## 仪器使用注意事项：

1. 按照仪器操作要求正常使用离心机。
2. 将放置样本后旋紧的转头严格按照要求放置在离心机内。
3. 转头放置后, 可以用手转动转头, 检查轴锁工作状态。若转动转头后没有听到轴锁工作的声音, 不能运行仪器, 必须清洁轴套处直至正常工作。
4. 如果遇到真空报警, 需要检查离心腔密封圈和门的密闭性并维护。
5. 注意转头的放置和取出, 以免导致猛烈撞击, 如果在转头没有放置稳定的情况下开始离心, 会导致转头识别的电子元件和转头发生损伤。
6. 每天离心完成后必须取出转头将冷凝水擦干, 以免产生腐蚀对离心机造成损伤。
7. 离心机每年需要工程师对于真空度转速温度部件做严格的检查和维护。

\*\*\*报警信息和故障处理请参考仪器的用户使用手册\*\*\*

\*\*\*贝克曼报修电话4008555355\*\*\*