**500MHz液体核磁送样须知**

各位用户：

为提高谱仪的使用效率、保证检测质量，避免因样品问题造成仪器设备损害，影响正常测样，请您在核磁送样之前仔细阅读以下对送检样品的要求。

**一、测试范围**

应用范围：测定有机物、无机物、高分子聚合物，天然药物，小分子量蛋白质等物质的基本化学结构、空间结构及构型分析；混合物的成分分析和鉴定；化学反应动力学的研究。

可测原子核：1H、7Li、13C、15N、19F、23Na、27Al、29Si、31P等

可做谱图：上述核的一维谱图、DEPT谱、COSY、HMBC、HSQC、TOCSY等。

**二、送样地址及联系方式**

地址：常山港院区实验楼A110 （送样时请勿靠近磁体）

联系人：周老师 15705812230

**三、样品要求**

1. 目前仅接收送样测试模式，送样请填写申请单或委托协议（见附表）；

2. 样品量，氢谱：5-10mg/0.5ml,碳谱：20-30mg/0.5ml;高分子化合物>50mg/0.5ml；

3. 样品纯度一般应大于90%，选择对样品溶解性好的氘代溶剂，使样品均匀地溶解于整个溶液中，无悬浮颗粒；**保证溶液中不含有Fe、Cu等顺磁性粒子，否则会影响匀场和谱图质量；**

4. 样品在核磁管中的高度不低于4cm（溶剂太少影响锁场及匀场）；

5. 请在样品管顶端接近盖帽处用小标签写上样品名称或代号，标签以下至管底须留有15 cm长的管壁是干净的。**如需特殊实验条件（如增加扫描次数、变温、复杂二维谱等）请提前联系管理员。**

6. 测试样品要求核磁管内外壁干净，管壁无划痕破损。样品管清洗不要用碱液浸泡，也不可用超声清洗，样品管清洗后需晾干，或用氮气吹干；不合格的核磁管包括：(1)外径过粗或过细；(2)管壁有刮痕或有裂缝；(3)核磁管弯曲变形及上下粗细不均匀；(4)管帽有裂缝或与核磁管不吻合；(5)经超声波清洗或多次使用已出现磨损。

7. 为了实验室工作人员的健康和仪器的安全，若**存在腐蚀性、毒性、刺激性、易燃、易爆、放射性、磁性以及对人员和仪器有害的样品（包括溶剂和分散介质）**，请您在送样时，**务必向中心人员说明，**并在检测申请单上注明。

8. 本中心备有5 mm 核磁样品管和常用的氘代试剂（如氘代氯仿等），若需使用将另收成本费。

9. 实验数据将通过邮箱发送给用户，原始数据在计算机上保存一年，如无特殊要求，一年后实验数据将被删除，需要电子版图谱者须在样品登记时注明。

10. 其它未尽事宜，另请商定。

**送样单上签字即表明对以上条款的认可，由负责人或其所在单位承担相关责任。**

分析测试中心磁共振实验室

2022年8月24日

附表1：

申请单编号：

|  |
| --- |
| **浙江大学衢州研究院大型仪器检测申请单（院内）** |
| **1.申请人信息** |
| 申请人姓名 | 　 | 电话 | 　 | 邮箱 | 　 |
| * 老师/研究员 □ 研究生，导师： （邮箱： ）
 |
| 所在研究所 | 　 |
| **2.样品信息** |
| 样品名称 | 　 | 样品数量 | 　 |
| 样品描述（成分、主要元素、稳定性、潜在危险等） |
| 　 |
|
| 样品保存条件 | □ 常温 □ 低温 □ 防潮 □ 避光 □ 特殊要求：余样处理：□ 保留（自取） □ 授权受托方处理 |
|
| 送样日期 |  | 预定结果日期 |  |
| **3.检测内容** |
| 序号 | 样品名称 | 检测项目 | 检测要求（注明氘代试剂种类） | 数量 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **4.总金额**  |  | 完成日期 |  |
| **5.备注** | 　 |
|
| 申请人签字： 年 月 日  | 仪器负责人签字： 年 月 日  |
|
|
| 注：1. 送样检测结果通过邮件发送，收到结果以后请及时取回需回收的样品。
2. 院内检测统一按季度结算一次。
3. 分析测试中心平台网站上线后可直接在网上进行申请，在此之前仪器有偿开放共享服务均需填写样品检测申请单，凭此单据进行结算。
 |

附表2

协议单编号：

|  |
| --- |
| **浙江大学衢州研究院大型仪器检测委托单（院外）** |
| **1.客户信息** |
| 委托人姓名 | 　 | 电话 | 　 | 邮箱 | 　 |
| 委托单位名称 | 　 |
| 委托单位地址 | 　 | 邮编 | 　 |
| **2.样品信息** |
| 样品名称 | 　 | 样品数量 | 　 |
| 样品描述（成分、主要元素、稳定性、潜在危险等） |
| 　 |
|  |
| **3.检测需求（可加行）** |
| 序号 | 样品名称 | 检测项目 | 检测要求（注明氘代试剂） | 数量 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 样品保存条件 | 　□ 常温 □ 低温 □ 防潮 □ 避光 □ 特殊要求：余样处理：□ 保留（自取或到付寄回） □ 授权受托方处理 |
|
| 委托日期 | 　 | 预定结果日期 | 　 |
| **4.付款** |
| 检测完成日期 | 　 | 检测费总额（元） |  |
| 付款条件、方式及日期 | 发送测试结果前需付清所有检测费用，费用请转至下列账号：户名：浙江大学衢州研究院银行账号：33050168350000000699开户行：中国建设银行股份有限公司衢州分行转账备注：分析测试中心-样品测试费 |
|
|
|
| 委托方开票信息 | 发票类型：□ 普票 □ 专票发票抬头：识别号：开户银行：银行账号：联系地址及电话： |
|  |
|
|
| **5.备注** | 　 |
|
| 委托人签字： 年 月 日  | 测样人签字： 年 月 日  |
|
|
| 注：1. 样品保存期限一般为15天，特殊情况由接样人与送样人协商确定，若样品回寄，平台不保证样品在运输中是否完好。
2. 检测结果发出之日算起，本中心受理检测质量申诉的有效期限为15天，对有失效期限的样品，质量申诉有效期不超过样品保存期限。
3. 本检测结果仅对来样负责，且仅反映对所测样品的评价。检测结果仅用于科学研究、数据分析、性能评价、质量分析，对于检测结果的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本中心不承担任何经济和法律责任。
4. 委托单位须对样品的合法性、代表性和所提供的样品信息、资料的真实性负全部责任。
5. 快递地址：浙江省衢州市柯城区浙大路99号A楼分析测试中心。
 |