ttt

**VG染色实验**

**检测结题报告**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **客户姓名** |  | **订单编号** |  |
| **项目启动日期** |  | **项目完成日期** |  |
| **报告撰写人** |  | **报告复核人** |  |
| **报告授权人** |  | **报告生效日期** |  |

尊敬的客户：

您好！

**成都奥创生物科技有限公司**是联合多家高校、科研院所发起，由一批基础生物学、生物医药、临床医学领域杰出的科学家带队组成。主营业务包括整体课题项目服务实验（分子、蛋白、细胞、动物、病理等），全方位生物、医学研究技术服务和科研设计咨询、生物医药企业CRO外包服务等。

**成都奥创生物**联合多位来自于了中山大学、四川农业大学、华中农业大学、四川大学、中科院等著名高校以及研究机构的专家学者担任企业顾问，其中专业覆盖肿瘤学、蛋白免疫学、分子生物学、细胞生物学、形态学等诸多领域，并与国内相关领域的专家以项目合作的方式联合开展转化医学研究，组成了一个优势交叉互补、高度专业的科研团队，负责研发课题的具体实施和推进，确保各项目的高效与质量。致力于实验科研平台互联，资源共享。借助此平台为广大科研院校，生物医药企业及个人提供分子、蛋白、细胞、病理等研究技术服务。

1. **整体项目平台**

能为广大客户提供从课题咨询，课题设计，项目实施到论文撰写，润色，发表等一站 式整体课题外包服务，强大的科研团队，全面的技术平台和完善的管理体系，让您的课题进展更加高效。

1. **核酸研究平台**

服务项目：核酸抽提，常规PCR，荧光定量PCR，微滴式数字PCR，载体构建，甲基化检测等。

1. **蛋白与免疫平台**

服务项目：Western blot，IP/COIP检测，无标记分子互作检测，ELISA，多因子蛋白悬液芯片检测，蛋白表达纯化，蛋白质谱等。

1. **细胞研究平台**

服务项目：细胞周期，细胞凋亡，细胞增殖，细胞共培养及趋化，细胞迁移及侵袭，细胞粘附检测，流式细胞检测，稳转细胞系构建，细胞单克隆形成检测，双荧光素酶检测，显微拍照检测等。

1. **病毒包装平台**

服务项目：慢病毒包装，逆转录病毒包装，腺病毒包装，腺相关病毒包装等。

1. **病理染色**

服务项目：各类切片及染色服务，电镜检测，免疫荧光，免疫组化，tunel，原位杂交染色，全景扫描，分析阅片等。

1. **动物模型平台：**

服务项目：常见疾病动物模型及肿瘤模型构建，肝功，肾功，血糖，血脂，无机离子，尿常规，凝血检测，血常规等生化检测。

**我们的服务承诺：** █ 唯一 █ 真实 █ 专业 █ 效率

欢迎科研院所、医院、生物医药企业的广大用户来我公司进行科研项目订制，我们将为您提供专业高效的一站式科研服务。

## 声明

为保证独立、客观、公正地从事检验检测工作，提高服务质量。现以奥创生物名义，向社会各界和客户作如下声明，并接受有关单位和客户的监督。

1、遵守国家的各项法律、法规、政策，严格执行有关标准，规范及细则等技术文件开展检测工作，以诚实、公正的态度确保检测工作质量，并对检测结果负责。

2、公司具有固定的工作和检验检测场所，拥有与开展的检测工作相匹配的专业技术、管理人员，拥有相关检测所需的设备设施。

3、承诺对客户的技术、资料、数据和其他商业机密严格保密，切实维护客户的权益，绝不利用客户的技术和资料从事技术开发和技术服务。

4、承诺对所有委托方一视同仁，提供相同的优质、高效服务，保证检测数据和结果的真实、客观、准确。

5、承诺出具的检验检测数据、结果独立于所涉及的利益相关方，不受任何可能干扰其技术判断因素的影响，确保检验检测数据、结果的真实、客观、准确。

以上声明，本公司全体人员必须严格遵守。

成都奥创生物科技有限公司

**注意事项**

一、本报告未加盖本公司公章无效。

二、报告齐缝章不完整无效。

三、报告无批准人签字无效。

四、本报告涂改或缺页无效。

五、未经本公司书面允许，不得部分复制本报告（全文复制除外）。

六、若对检验报告有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。

七、本公司只对本次检测样品负责，其检验检测数据、结果仅证明样品所检验检测项目的符合性。

八、不得使用本报告进行不当宣传。

九、本报告书一式两份，一份本公司存档，一份交委托单位。

检验机构：成都奥创生物科技有限公司

目录

[一、 样本信息 5](#_Toc17010)

[二、 实验简介 5](#_Toc9428)

[三、 实验仪器 5](#_Toc15056)

[四、 实验步骤 6](#_Toc28837)

[五、 图像采集 7](#_Toc9799)

# 样本信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 样本编号 | 样本来源 | 样本类型 | 样本量 |
|  |  |  |  |

# 实验简介

不同分子量大小的阴离子染料可以跟组织内渗透性大小不同的成分选择性地结合，从而把不同组织成分显示出来。组织和细胞细胞成分都是多孔的结构，孔隙小组织结构致密，渗透性低；孔隙宽组织结构疏松，渗透性高。阴离子染料小分子量者易于穿透结构致密、渗透性低的成分，而大分子量者则只能进入结构疏松、渗透性高的成分。一般来说，结构致密、渗透性低的成分选择小分子染料，而结构疏松、渗透性高的成分选择大分子染料。

# 实验仪器

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **仪器名称** | **品牌** | **型号** |
| 组织脱水机 | 武汉俊杰电子 | JT-12S |
| 石蜡包埋机 | 武汉俊杰电子 | JB-L5 |
| 病理切片机 | 上海徕卡仪器 | RM2016 |
| 冻台 | 武汉俊杰电子 | JB-L5 |
| 组织摊片机 | 武汉俊杰电子 | JK-5/6 |
| 烤箱 | 绍兴泸越 | 101-3B |
| 正置光学显微镜 | Leica | DM500 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **试剂名称** | **品牌** | **货号** |
| 无水乙醇（AR） | 成都科隆 | 05.001.0170A |
| 二甲苯（AR） | 成都科隆 | 05.001.0586A |
| Van Gieson | 金克隆 | RS3900 |
| 丽春红S | 阿拉丁 | P109023 |
| 中性树胶 | 上海懿洋 | YSQN41-91 |
| 正丁醇 | 成都科隆 | 05.001.0886A |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **耗材名称** | **品牌** | **货号** |
| 粘附性载玻片 | 江苏世泰 | 80312/80302 |
| 显微镜盖玻片 | 江苏世泰 | 80340-1630 |
| 组织包埋盒 | 江苏世泰 | 22022 |
| 病理刀片 | epredia | MX35 ULTRA |

# 实验步骤

4.1组织固定。新鲜组织用固定液固定24h以上。将组织修平整，放于脱水盒内。

4.2组织脱水。将脱水盒放进组织脱水机依次脱水，75%酒精4h，85%酒精2h，90%酒精2h，95%酒精1h，无水乙醇I30min，无水乙醇II30min，醇苯5-10min，二甲苯I10min，二甲苯II10min，蜡I1h，蜡II1h，蜡III 1h。

4.3组织包埋。将浸好蜡的组织于包埋机内进行包埋，贴上标签。

4.4石蜡切片。使用石蜡切片机切片，厚3μm。切片在摊片机40℃ 温水展平，烘箱60℃ 烤片。

4.5脱蜡至水。将切片依次放入二甲苯Ⅰ15min，二甲苯Ⅱ15min，二甲苯Ⅲ15min，无水乙醇Ⅰ5min，无水乙醇Ⅱ5min，95%酒精5min，85%酒精5min，75%酒精5min，纯水5min。

4.6切片浸入VG染液浸染1min，快速过3缸自来水水洗。

4.7脱水封片。将切片依次放入无水乙醇Ⅰ 2S，无水乙醇Ⅱ 3S，无水乙醇Ⅲ 5S，正丁醇5min，二甲苯Ⅰ 5min，二甲苯Ⅱ 5min，二甲苯Ⅲ 5min ，中性树胶封片。

4.8镜检。

# 图像采集

显微镜进行图像采集

胶原纤维呈红色，背景呈黄色。

|  |  |
| --- | --- |
| VG心 1-4.5 水 100x | VG心 1-4.5 水 400x |
| 心100x | 心400x |