

公司实验室及工程部门可提供：

涵盖从涂覆材料至活化作用的

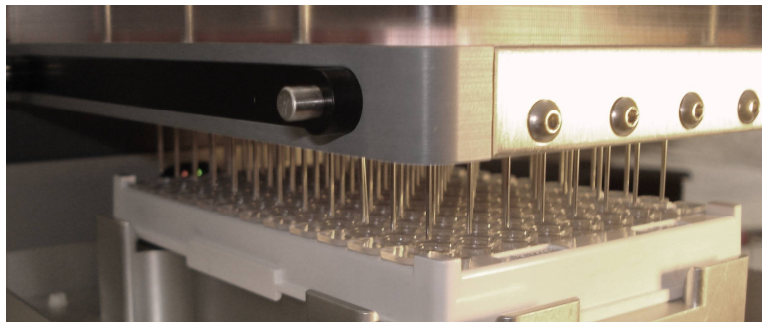
各类表面处理

以及

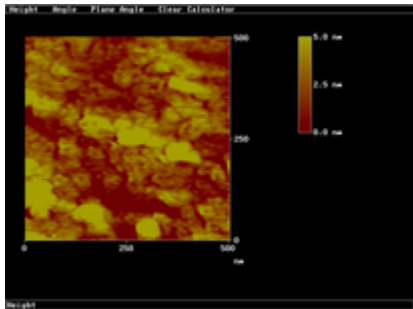
产品开发服务

biomat 致力为在全球范围内与诊断和医疗领域相关公司及研究机构进行合作的客户提供快捷可靠的服务。

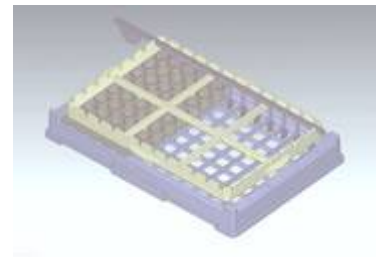
- 提供可靠的**涂覆材料服务**：
凭借长期积累的丰富专业经验，我们在标准板材和客户自备材料等方面均能够提供非常可靠的服务。服务内容涵盖成品检测、包装以及出具 CQ 质量证书等过程。
- 与客户联合开发新产品。
- 通过先进的技术，**对项目、分析和工程**方面提供全方位支持。



项目开发的各个阶段



IgM (免疫球蛋白 M) 涂覆表面的 AFM (原子力显微镜) 照片

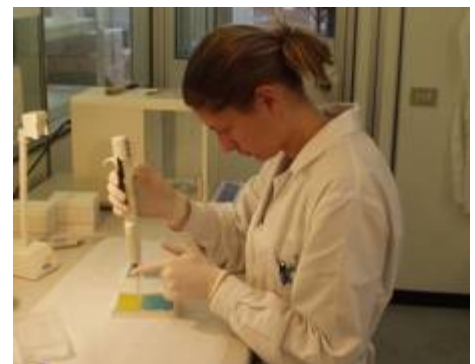


- 进行**表面改性**

得益于在相关领域内所积累的专业知识，**biomat** 能够提供范围广泛的表面改性技术。

- 等离子体 (辉光放电)
- 化学改性
- 生物涂覆材料

以上项目可单独进行或结合使用



对客户提供的材料进行表面处理

biomat 的愿景目标是为生命科学领域的制造商和研究机构提供支持，即为其提供适于应用的表面材料。

针对每一种材料或每一位客户的需求，研究、开发专门的表面处理方法，以获取在每一特定应用中所需要的表面特性。

等离子体处理技术适用于：

- 制备适用于生物医学及工业应用的亲水性或疏水性表面。
- 提高油墨、涂料及胶合剂的附着力。
- 表面清洁/蚀刻。

通过等离子体处理技术，可以提升多种材料的生物活性相关性能表现。

我们清楚地知道：随着分析技术的发展，许多用户都在自行开发相关设备。

因此，除了提供公司自行生产的微孔板之外，还可以将同种表面应用于客户提供的材料之上，而无论材料形状或其最终用途为何。

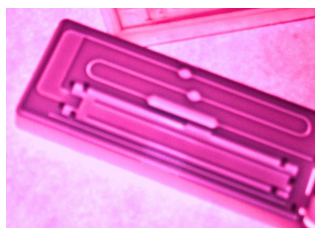
表面处理服务

技术转让

应用示例如下：



生物芯片



过滤器

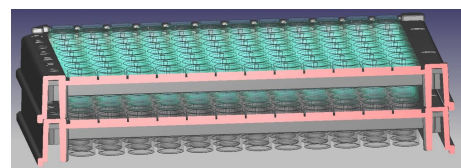


试管 专用设备

用户对于材料性能表现的预期、部件的形状、材料的特点以及所有与加工、存储相关的特性均会被纳入综合考虑范围之内，我们将据此一步一步开发出相关处理方法，同时与用户合作，优化相关处理方法。

免疫测定分析板

biomat 能够以定型板的形式提供 96 孔免疫测定分析板，以及



可安装于 8×12 固定框架上的 8 孔测试条(单孔固定框架(可拆分测试条))，

使用户在使用过程中可拥有最大限度的灵活性。

研发微孔板，使其能够提供最佳性能表现：

- 以低荧光纯聚苯乙烯制造，并根据不同应用提供透明、白色或黑色聚苯乙烯制造的产品。
- 通过模塑设计实现卓越的光学性能，这对于降低背景信号的干扰至关重要。
- 孔内呈圆弧角的底面提高了清洁效率。
- 外部的封口盖确保了使用单孔时能够进行竖向排列。
- 带有边缘的设计对底部外表面起到保护作用，避免发生刮擦。
- 所有板材均符合 SBS 标准，并在设计上保证了其在自动加工过程中具有出色的性能表现。

biomat

我们所提供的各种形式板材中有以下表面可供选择：

- 96 孔定型板
- 安装于 8×12 框架上的测试条
- 安装于单孔固定框架上的可拆分测试条

聚苯乙烯的光学性能保持不变，从而使我们能够将改性表面用作进行诊断分析的一种强有力的工具。

表面	生物分子性能	建议用途
高粘着力	提高带有正电荷、具有或没有疏水区域的中等分子至大分子(> 10 kD)的粘着力	能够吸收超量分子的分析 (高达 400-500 ng/cm ²)，例如：ELISA 酶联免疫吸附试验 非常适用于设立竞争试验(分子 < 50 ng/cm ²)
中等粘着力	具有巨大或充足的疏水区域的大分子(> 20 kD)	必须进行涂覆的分子具有巨大疏水区域的分析，或是需要疏水性多肽作为涂覆分子的分析
无粘着力	显著降低蛋白质粘着力	某些步骤要求使用无粘着力的表面，因为当附着于某个表面时，许多蛋白质、酶可能会被激活或是失去活性。
生物素涂覆	任何链霉亲和素或抗生物素蛋白分子	与抗生物素蛋白和链霉亲和素的交互作用
钙调蛋白涂覆	参与神经传递的蛋白质	参与肝糖代谢的蛋白质 与神经传递机制相关的因子 与 NAD ⁺ /NADP ⁺ 磷酸化系统相关的酶
伴刀豆球蛋白 A 涂覆	碳水化合物	对 terminal α-D-mannosyl 和 α-D-glucosyl 残基有很强的亲和力 用于对包含此类基团的糖蛋白或碳水化合物进行固定
肝素收集器	普通肝素	在低蛋白质含量液体 (如缓冲液) 中对未分馏肝素进行生物体外测定
木菠萝凝集素涂覆	人类 IgA 1-细胞膜	人类 IgA1 特定粘着、空间取向 人类免疫球蛋白 (特别是 IgA1) 的净化 免疫复合物抗原-抗体的分离 T 细胞刺激
D 型或 L 型多聚赖氨酸涂覆	细胞与核酸	能够增强细胞附着力、生长与分化。能够对带有负电荷的核酸 (如双链 DNA) 产生牢固的粘着力。
聚 L-精氨酸涂覆	与前激肽释放酶、梭菌蛋白酶、凝血素、血纤维蛋白溶酶原以及血纤维蛋白溶酶原激活剂的亲和力	与丝氨酸蛋白酶的交互作用 与成熟促进因子的交互作用
蛋白质 A 涂覆	哺乳类动物体内的大多数免疫球蛋白	—与来源于人类、兔、豚鼠、猪、狗、猫的 IgG 紧密粘着 —与鼠类的 IgG2a、IgG2b 紧密粘着，与 IgG3 中等程度粘着 —为实现最佳取向，与抗体的 Fc 区产生粘着

表面	生物分子性能	建议用途
蛋白质 G 涂覆	哺乳类动物体内的大多数免疫球蛋白	<ul style="list-style-type: none"> 与来源于人类、兔、鼠、猪、牛、狗、山羊和马的 IgG 紧密粘着 一只与 IgG 产生粘着，与其他种类抗体不发生交叉反应 为实现最佳取向，与抗体的 Fc 区产生粘着
链霉亲和素涂覆	任何生物素化分子	为了对生物素化分子进行分析或是通过生物素化配体进行间接涂覆而专门设计
麦芽涂覆	糖蛋白、酶和细胞膜	对正常细胞表面或变形细胞表面进行的研究 包括膜糖蛋白在内的糖蛋白净化 对发育期间及细胞周期内的细胞表面变化进行的研究
以伯胺和仲胺进行氨化	蛋白质、缩氨酸、碳水化合物、酶	通过物理吸收，对粘着力较差或根本没有粘着力分子进行固定，如小分子缩氨酸药物（分子量 1000-5000）、毒素或激素等。 以固定分子为取向
羧酸盐化	含有氨基基团的分子	氨基存在于任何分子之中，例如缩氨酸或蛋白质等，可借助碳化二亚胺的作用，在分子中的氨基和羧基基团表面之间形成肽键，从而与 COOH 基团表面产生粘着。

除上述内容之外

- 与客户联合开发客户定制表面，从而对测试工具的性能表现进行进一步优化。

会对每一种类的表面进行测试，以保证其在粘着能力方面的：

- 稳定性
- 一致性
- 再现性

