

扬州口罩材料生物相容性试验 医用材料毒性试验

产品名称	扬州口罩材料生物相容性试验 医用材料毒性试验
公司名称	浙江广分检测技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	18662248593 18662248593

产品详情

材料生物相容性，一般是指材料在生物体内处于动态或者静态变化时，生物体对材料的反应情况，主要包括材料对生物体的反应和生物体对材料的作用。生物材料能在生物体内耐受生物体各个系统的作用而能保持相对稳定、不被损坏和排斥的生物学性能，就称为生物相容性良好。对生物相容性的评价是材料进入生物体实际应用前必不可少的环节。

材料生物相容性评价方法

现阶段评价材料生物相容性主要通过生物体的体外和体内两种试验方法。体外试验是通过人为制造生物生长环境，使材料与细胞或者组织接触，观察细胞数量的变化、细胞生长的形态等判读材料的生物相容性。体内试验则是将材料直接植入动物体内，与动物体组织细胞直接接触，从而观察植入体周围组织变化的情况。现阶段，体内植入实验仍是评价生物医用材料安全性和有效性的主要手段，也是安全的手段。但是，这种体内植入试验不能对材料的参数进行定量分析，只能对其后结果做出一个大体的评价。

材料生物相容性评价的评价标准

如何评价材料生物相容性实际上是一个比较复杂的问题，国内外都有制定相关方法和标准。上世纪末开始在各国民政府和性民间组织协力推动下，材料的生物相容性评价的逐渐形成了现在相对完整的评价框架。该框架也确立了观察生物相容性重点应该测试材料与生物体的组织、细胞等在长时接触后不引起不良反应为标准。化组织ISO)也以10993编号发布了17个相关标准，同时对生物学的评价方法也进行了标准化，其中主要包括：遗传毒性、致癌性与生殖毒性实验，血液相互作用实验选择，细胞毒性实验(体外法)，植入后局部反应实验，刺激与致敏实验，全身毒性实验。

材料生物相容性评价的实验

生物医用材料生物相容性试验方法大体分两种：血液相容性评价和组织相容性评价，前者表示材料与血液之间相互适应的程度，后者表示材料与除血液之外其他组织的相互适应程度%。实验方法主要包括如

下：细胞毒性实验、显性致死实验、遗传毒性和致癌实验、皮下植入实验、骨内植入实验、血液相容性实验、过敏实验等。较常用的就是细胞毒性实验。

材料生物相容性的安全性评价

我们对于材料的生物相容性的安全评价，不仅要从宏观水平去考察材料对生物体系统的影响，从细胞水平观察材料对细胞的数量、形态及分化的影响，还要更深入到分子水平去观察材料对细胞DNA及蛋白表达水平上的影响，三位一体的从宏观、细胞和分子不同层次水平，全方位地评价材料的生物相容性确保材料应用的安全性。建立三位一体式的系统性评价方法已成为材料生物相容性评价的发展趋势。目前，除必要的组织形态学观察以外，从分子水平的生物学评价方法在生物材料研究中具有越来越重要的地位。