



涂料领域技术服务

为涂料行业提供分析、测试、检测一站式技术服务



关于微谱

微谱,大型研究型检测机构,始于2008年,总部位于上海,是科技服务改变世界的践行者。

微谱聚焦先进制造、生物医药、美丽健康、生态环保、食品农产品五大领域,向社会提供分析测试、检测评价、研发服务、计量校准、认证审核、知识产权六大服务,全方位的技术解决方案助力客户取得更大成功。

微谱现已在全国30多个城市设立分子公司以及50多个专业实验室,拥有3000余名专业人员。微谱是中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可的、市场监督管理局资质认定(CMA)的、国家认证认可监督管理委员会批准的大型第三方检测认证机构,也是国家药品监督管理局批准的化妆品注册和备案检验检测机构,具有海关总署颁发的进出口商品检验鉴定机构资格,也拥有农产品CATL(农产品质量安全检测)资质,实验动物使用许可证,病原微生物BSL-2实验室,ISO9001质量管理体系认证等。同时微谱也是国家工业和信息化部认定的国家产业技术基础公共服务平台、国家服务型制造示范平台、国家中小企业公共服务示范平台、国家专精特新小巨人企业。基于十七年的专业技术积累和遍布全国的服务网络,微谱每年出具超过27万份技术报告,累计服务客户30万余家,其中包括世界五百强客户百余家。

微谱始终秉承“服务,不止于检测!”的理念,尽心尽力让科技进步更快,让产品质量更好,让人类生活更安全、更健康、更绿色!



3000+
专业团队



12万+
办公及实验室面积



30万+
合作客户



1600+
大型精密仪器



400万+
谱图数据库



CMA/CNAS
认证认可资质



ISO/GMP
双质量体系运营



270+
发明专利&实用新型专利

*以上提及的资质、荣誉等相关数据来源:微谱科技集团旗下分子公司及其关联公司;以上提及的各项业务,由拥有相应业务资质的微谱科技集团旗下分子公司及关联公司承接;其中专利代理业务由上海微略知识产权代理有限公司全权受理。

涂料领域技术服务介绍

我们拥有类型众多、性能先进的各类检测、分析设备,实验室技术人员检测、分析经验丰富,能为客户在质量控制及研发阶段提供涂料的物理性能、环境可靠性、VOC及有害物质含量等测试服务,以及成分分析、异物分析、结构解析、失效分析、原材料评价等分析服务。



物理、可靠性及化学有害物质检测

物理性能及可靠性能测试



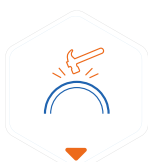
漆膜外观

光泽度、色差、鲜映性、桔皮效应



漆膜厚度

金相法、超声波法、磁性法



漆膜硬度

摆杆硬度、铅笔硬度



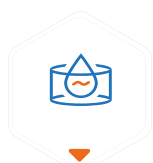
漆膜附着力

百格附着力、高压水冲洗、拉开法附着力



漆膜柔韧性

杯突、圆柱弯曲、圆锥弯曲



耐液性

耐水性、耐酸性、耐碱性、耐汗渍、耐清洁剂等



工艺性

密度、粘度、细度、干燥时间、不挥发份含量



耐腐蚀性能

中性盐雾、酸性盐雾、铜离子加速腐蚀、循环盐雾腐蚀试验



光照老化试验

氙灯老化、紫外老化、阳光模拟试验、碳弧灯老化试验



温湿度环境老化

高温老化、低温测试、高低温循环测试、湿热测试、耐水性测试、冷凝水试验、水雾测试

化学及有害物质

标准号和名称	适用产品分类	管控项目	
GBT 38597-2020 低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求	水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂型涂料、辐射固化涂料	• 总VOC	
GB 18581-2020 木器涂料中有害物质限量	溶剂型涂料(含腻子)、水性涂料(含腻子)、辐射固化涂料(含腻子)、粉末涂料	• 总VOC • 甲醛含量 • 苯 • 甲苯、二甲苯、乙苯总和 • 乙二醇醚及醚酯总和 • 甲醛含量	• 卤代烃 • 多环芳香烃总和 • 邻苯二甲酸酯总和 • 烷基酚聚氧乙烯醚总和 • 总铅含量 • 可溶性重金属
GB 18582-2020 建筑用墙面涂料中有害物质限量	内墙涂料、外墙涂料、腻子、水性装饰板涂料、溶剂型装饰板涂料	• 总VOC • 甲醛含量 • 苯 • 甲苯、二甲苯、乙苯总和	• 总铅含量 • 可溶性重金属 • 烷基酚聚氧乙烯醚总和
GB 24409-2020 车辆涂料中有害物质限量	水性涂料、溶剂型涂料、辐射固化涂料、粉末涂料	• 总VOC • 苯 • 甲苯、二甲苯总和 • 苯系物总和	• 卤代烃总和 • 乙二醇醚及醚酯总和 • 可溶性重金属
GB 30981-2020 工业防护涂料中有害物质限量	水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂型涂料、辐射固化涂料、粉末涂料	• 总VOC • 苯含量 • 甲苯与二甲苯总和 • 卤代烃总和	• 多环芳香烃总和 • 甲醇含量 • 乙二醇醚及醚酯总和 • 可溶性重金属
GB 38468-2019 室内地坪涂料中有害物质限量	水性地坪涂料、溶剂型地坪涂料、无溶剂型地坪涂料	• 总VOC • 苯系物 • 甲醛含量 • 乙二醇醚及醚酯总和	• 游离HDI、TDI • 邻苯二甲酸酯总和 • 可溶性重金属
GB 38469-2019 船舶涂料中有害物质限量	车间底漆、底漆、面漆、通用底漆、防污漆、维修漆和其他漆	• 总VOC • 苯、甲苯 • 甲醇 • 卤代烃总和	• 乙二醇醚及醚酯总和 • 重金属含量 • 生物杀伤剂含量:有机锡和滴滴涕DDT

物理、可靠性及化学有害物质检测



产品检测标准

适用产品	检测标准	详细项目	适用产品	检测标准	详细项目
合成树脂乳液 外墙涂料	GB/T 9755-2014	容器中状态 施工性 低温稳定性 干燥时间 涂膜外观 耐水性 耐碱性 抗泛盐碱性 透水性 与下道涂层的适应性 涂层耐温变性 耐洗刷性 附着力 对比率 耐沾污性 耐人工气候老化性	富锌底漆	HG/T 3668-2020	在容器中状态 冻融稳定性 不挥发物含量 密度 不挥发物中金属锌含量 适用期 施工性能 涂膜外观 闪锈抑制性 干燥时间 早期耐水性 耐冲击性(正冲) 附着力 耐盐雾性
合成树脂乳液 内墙涂料	GB/T 9756-2009	容器中状态 施工性 低温稳定性 涂膜外观 干燥时间 耐碱性 抗泛碱性 低温稳定性 对比率 耐洗刷性	汽车外用漆	依据企业要求	附着力 硬度(铅笔法) 耐冲击 柔韧性 抗石击性 耐盐雾性 耐候性 耐水性 耐碱性 耐酸性 耐汽油性 耐机油性 耐温变性 耐湿热性 耐防冻剂

食品级涂层



适用产品	检测标准	详细项目	适用产品	检测标准	详细项目
食品接触用 涂料及涂层	GB 4806.10-2016	感官要求 总迁移量-10%乙醇 总迁移量-4%乙酸 总迁移量-20%乙醇 总迁移量-50%乙醇	食品接触用 涂料及涂层	GB 4806.10-2016	总迁移量-95%乙醇 总迁移量-异辛烷 高锰酸钾消耗量 重金属(以铅计)

抗菌抗病毒

检测项目	常见产品	常用标准
抗菌性能、抗菌耐久性能	GB/T 21866-2008	建筑和木器用抗菌涂料(漆膜)
抗菌性能、抗菌耐久性能、抗霉菌性能、抗霉菌耐久性能	HG/T 3950-2007	建筑和木器用抗菌涂料(漆膜)以及其他涂料(漆膜)
耐霉菌性能	GB/T 1741-2020	建筑涂料(漆膜)以及其他涂料(漆膜)
抗菌性试验	JIS Z 2801:2010	除纤维制品和光触媒产品以外的其他材料或漆膜
防霉(耐真菌)性能	ASTM G21-15	合成聚合材料或漆膜
霉菌试验	GBJ 150.10A-2009	天然材料、合成材料或漆膜
抗病毒性能	ISO 21702-2019	塑料和其他非多孔表面材料或漆膜
抗病毒性能、抗病毒耐久性能	T/CNCIA03002-2020	抗病毒涂料(漆膜)包括水性涂料、溶剂型涂料、辐射固化涂料、粉末涂料
抗菌性能、抗菌耐久性能、抗霉菌性能、抗霉菌耐久性能、抗病毒性能、抗病毒耐久性能	T GDTL 011-2020	具有抗菌、抗病毒功能的各种涂料(漆膜)

分析测试服务

助力研发

服务名称	服务定义	服务价值
成分分析	成分列表 + 原材料推荐 + 工艺推荐	快速了解产品基本体系,为产品研发提供基础支撑
深度分析	成分列表 + 关键成分解析 + 分析方案 + 成分定性定量依据	深度分析产品关键组分,为产品性能改进提供重要支撑
对比分析	两个或多个样品: 成分组成 + 成分差异说明 + 性能提升建议	通过对比配方差异,找到影响产品性能的关键点,为提升产品性能提供重要支撑
结构解析	树脂合成单体种类及比例	指导客户筛选原材料,为聚合物的合成提供关键单体信息
指定成分分析	化合物名称及含量 + 对应的测试方法	优化产品方向,减少平行试验,缩短研发周期

生产质控

服务名称	服务定义	服务价值
异物分析	异物成分(元素组成 / 可能的物质)	了解异物成分,追溯异物产生源头,解决产品生产及质量问题
失效分析	正常产品 / 失效产品的成分分析 + 失效原因推测	寻找失效原因,辅助客户解决解决产品生产及质量问题
原材料评价	原材料成分、纯度等	鉴定原材料真假以及有效含量,排除原材料因素造成的产品性能问题
杂质副产物分析	原料或制品中杂质、副产物成分及含量	原料品质评价,辅助优化生产工艺
指定成分分析	指定化合物的定性定量	对关注物质的定性定量,辅助客户对特定化合物进行监控



微谱工业技术事业群

上海 广州 深圳 苏州 南京 杭州 宁波 北京 天津 青岛 济南 淄博 河南 东莞 石家庄 山西
成都 重庆 宁夏 合肥 亳州 武汉 西安 太原 郑州 贵州 长沙 江西 福建 太仓 内蒙古 广西 云南

400-700-8005 www.weipugroup.com