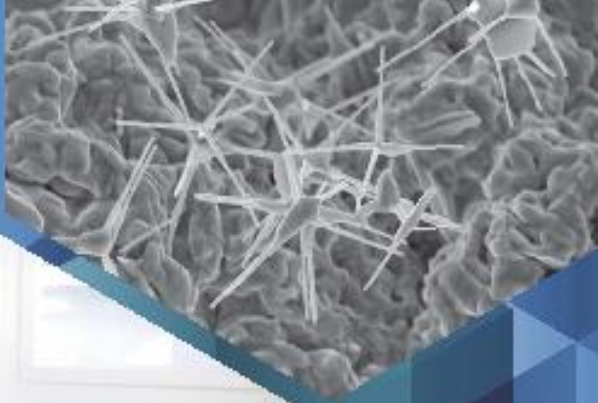
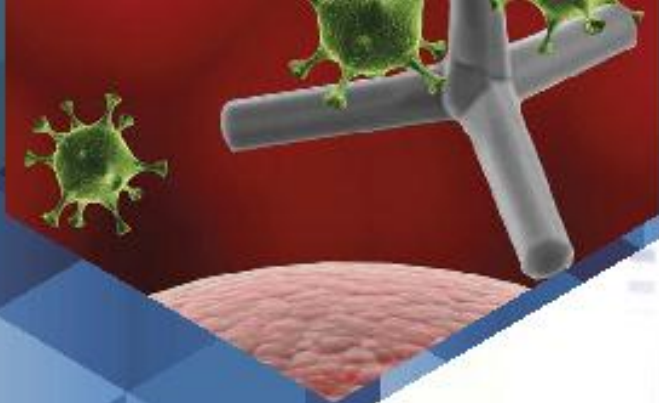


 **Phi-Stone AG**
服务目录



*Engineering
Today
Materials of
Tomorrow*



我们的服务

Phi-Stone AG 是一支致力于研发新材料新技术并解决现有问题的科学家和工程师团队。

公司与德国基尔大学科技学院密切合作，我们经验丰富的员工拥有丰富的材料研发和材料分析知识。从材料拉伸测试到扫描电子显微镜 - 我们分析并回答您的材料科学问题。

新材料研发

作为大学研究与工业应用之间的纽带，Phi-Stone AG 一直致力于触碰材料科学领域最前沿的发展。

我们在聚合物材料，功能性添加剂和金属表面结构化领域的专业知识使我们持续研发出全新的材料，工艺和技术。

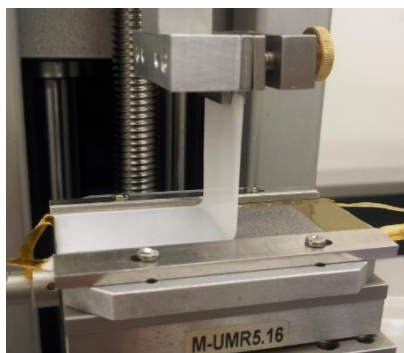
材料分析方法

经济发展中的众多技术问题要求我们对特定材料有更全面的了解，无论是质量管理、失效分析还是相关产品开发，我们都以最现代的分析方法为您提供支持。

我们可以提供多种分析方法作为服务，包括经典的破坏性应力测试以及纳米尺度材料分析。

下面的内容简要介绍了我们的服务内容。我们也很乐意讨论您的问题并帮助您找到合适的方法。除了材料领域，我们也可以实施其它领域的分析，如生物学或医学。

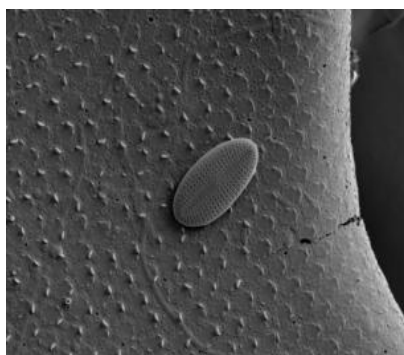
机械试验



在设备齐全的测试实验室，我们经验丰富的工程师进行符合国际标准的材料测试。无论是塑料，金属还是复合材料，我们为您的测试样品制定个性化解决方案。我们提供：

- ✓ 拉伸试验
- ✓ 剪切试验
- ✓ 粘附试验
- ✓ 剥离试验
- ✓ 肖氏硬度测试...

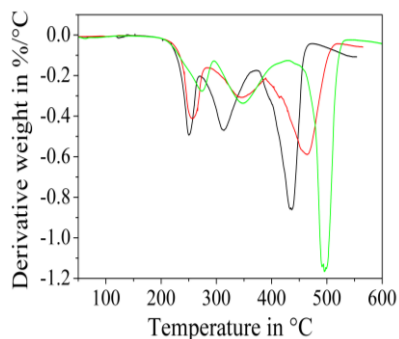
扫描电子显微镜



扫描电子显微镜（SEM）可以将微小的材料成像到纳米尺度。此外，材料的元素组成可以通过能量色散X射线光谱（EDX）确定。我们提供：

- ✓ SEM图像记录
- ✓ EDX元素映射
- ✓ 粒度、纤维长度等的测定
- ✓ 损害评估案例...

热学分析



通过热重分析（TGA），可以将样品的质量变化作为温度和时间的函数进行陈述。该测试可以在空气中或惰性气体气氛（氮气/氩气）下进行。我们提供：

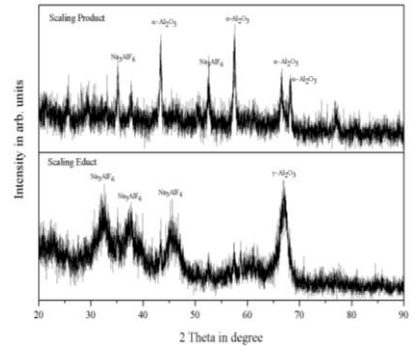
- ✓ 热稳定性的测定
- ✓ 熔点/熔程的测定
- ✓ 热容量的测定
- ✓ 玻璃化转变的测定...

X射线衍射

X射线衍射 (XRD) 用于研究晶体或晶体材料的结构。

我们提供以下服务：

- ✓ 晶体结构分析
- ✓ 晶格参数的确定
- ✓ 物质转换...

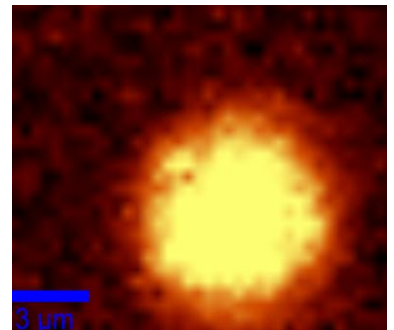


拉曼光谱分析

拉曼光谱可以对有机和无机样品进行定性分析。

我们提供：

- ✓ 通过拉曼成像/深度剖析呈现混合物中的各种组分
- ✓ 聚合物/无机化合物的测定
- ✓ 无机氧化物的测定...



问题？

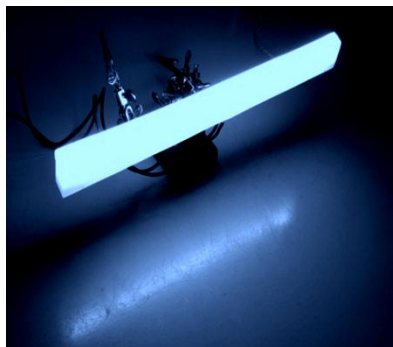
在我们的服务中，您找不到适合的分析方法？

请致电我们，我们很乐意为您解决专业的问题。

+49 431 7054186
info@phi-stone.de



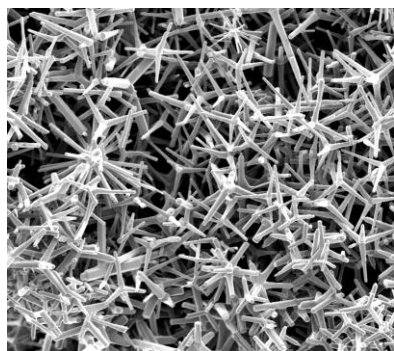
聚合物研发



高性能系统和组件需要高性能材料。如果标准材料不能满足您的需求，我们将根据相应的性能特点为您单独开发合适的材料。

- ✓ 延长塑料的使用寿命
- ✓ 减少摩擦磨损
- ✓ 增加机械性能
- ✓ 调整聚合物热导/电导率
- ✓ 表面修饰...

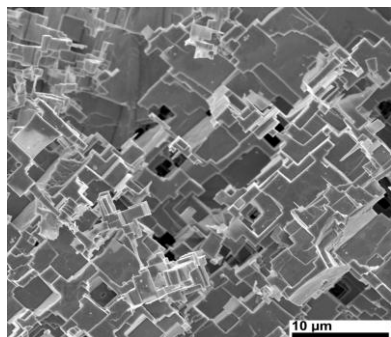
功能性添加剂



Phi-Stone AG 生产特殊添加剂，正在以注册的品牌CSP（核心钉状颗粒）销售。

我们的添加剂具有特殊的性能，可用于聚合物研发和医疗应用领域。

表面构造




塑料和金属连接接头面临的主要挑战是界面，这使得高强度粘接成为不可能。由于我们高新的表面结构，可以通过机械互锁来增加粘附力。

- ✓ 各种金属和合金的表面结构
- ✓ 高强度塑料-金属连接
- ✓ 高强度金属-金属接合（无需热能输入！）



通过CSP®产品
结合多层
聚合物



CSP®功能添加剂
用于制备制剂和分
散体的添加剂，例
如用于医疗产品

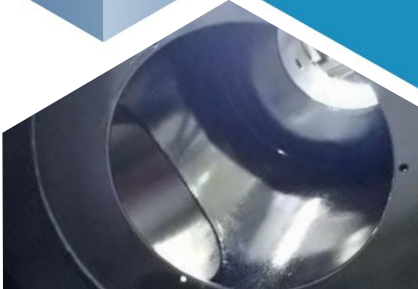


耐化学品的CSP®-
Cristasit LED照明系
统用于家禽和畜牧
业

产品
和
应用

环境友好型、防
生物腐蚀的CSP®
长效水下涂层

透明CSP®聚合
物复合材料用
于屏蔽薄膜



减小摩擦的CSP®
聚合物复合材料
作为容器涂层



**Wissenschaftliche
Leitung**

Phi-Stone AG -
FUMT R&D GmbH

Kaiserstraße 2
24143 Kiel

**Produktion &
Verwaltung**

Phi-Stone AG

Dorfstraße 2
24247 Mielkendorf

Tel.: +49 431 7054186

Email: info@phi-stone.de

www.phi-stone.de