



丙氨酸剂量测定系统

● MagneTech MS 5000

MagneTech MS 5000 是一种完整的丙氨酸 - EPR 剂量测定系统，可用于在工业辐照场所进行常规剂量测定，或作为一种室内丙氨酸参考剂量测定系统。

最高质量的测量：

相较于当前市面上任何其它的台式 EPR 波谱仪，MagneTech MS 5000 能以更高的测量灵敏度提供更强的测量响应信号。

测量时间减半：

MagneTech MS 5000 EPR 系统能将测量时间减半，将 40 秒的测量时间减少到 10 秒或以下。

可靠性：

新的 EPR 波谱仪采用固态工艺，使其比 99% 的其它产品更加坚固且具有更高的可靠性和更长的运行时间。

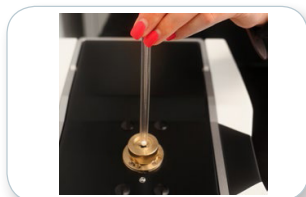
灵活性：

可容纳多种带专用支架的商用丙氨酸剂量计。

远程访问：

该系统基于 IP 地址，允许使用者在世界任何地方远程操作和提供技术支持。

简洁快速的测量



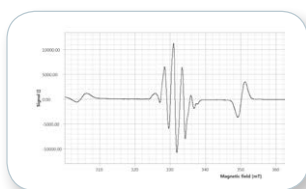
特殊剂量片支架



条形码阅读器

1. 插入剂量计。扫描条形码（自动）或输入样品名称（手动）。
2. 点击“开始”进行测量。

小于 10 秒



丙氨酸与参照晶体

Unit	curr./new	Change
Measurement	Cal. value	Mass [mg]
100kGy_Dauertest_001	99560.745	0.000
100kGy_Dauertest_002	99598.617	0.000
100kGy_Dauertest_003	99652.814	0.000
100kGy_Dauertest_004	99653.730	0.000
100kGy_Dauertest_005	99638.751	0.000
100kGy_Dauertest_006	99584.147	0.000
100kGy_Dauertest_007	99691.236	0.000
100kGy_Dauertest_008	99703.716	0.000

安全的数据库

3. 剂量计完成测量并自动计算出剂量。计算出的剂量将自动显示出来并存储在安全数据库中。

可选：输入样品质量以供质量参照。

技术规格

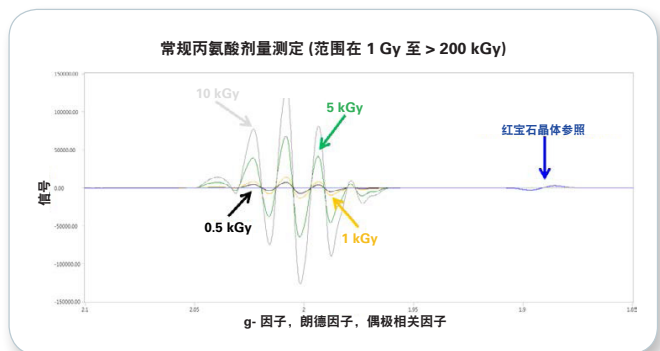
剂量范围	1 Gy 至 200 kGy
剂量类型	丙氨酸片或泡罩
剂量计支架	泡罩支架（标准）和球支架
条形码阅读器	可选
测量时间	10 到 120 秒（取决于剂量）
内部标准	参照晶体
测量重复性	± 0.1%（25 kGy 剂量计）
测量重现性	± 0.5%（25 kGy 剂量计）
软件	ESRStudio
笔记本电脑或台式电脑要求	Windows 7 或最新版本、NE 框架更新、2 个以太网接口
功率要求	100-250 V AC
尺寸	391 x 262 x 192 mm
重量	45 kg
认证	按照 ISO 9001 标准生产，符合 CE 标准

玻璃器皿与和可选附件

用于特殊样品定位和自动操作的软件包可随用于光谱处理和精度增强的软件包一同获得。

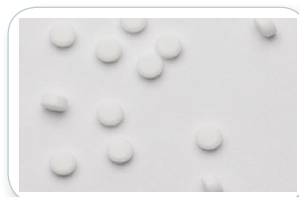
Magnetech MS 5000 的测量时间非常短，具体时间取决于剂量。

高剂量	0.5 至 > 200 kGy	大约 10 秒，每天可读数 8000 次
低剂量	<1 至 20 kGy	120 s



丙氨酸剂量计

丙氨酸是一种在受到电离辐射时会形成一种非常稳定的自由基的氨基酸。丙氨酸自由基产生一种有剂量依赖性的 EPR 信号。不论是用丙氨酸片剂还是泡罩，Magnetech MS 5000 EPR 系统都是一种简单、迅速而准确的丙氨酸剂量测定设备。



丙氨酸片剂



带条形码的丙氨酸泡罩



剂量校准曲线

布鲁克 BioSpin

epr.bb.io.de@bruker.com
www.bruker.com/epr