



核安核能
Safety & Energy

甲状腺器官计数器 WBC-Thyroid

简单便捷、高性能甲状腺计数器



南京核安核能科技有限公司

为了推动国内放射医疗的发展，南京核安核能与国内知名大学和国外核心供应商一起开发出一系列全身与器官计数器。当人们重点检查人体内特殊部位-甲状腺的放射性核素含量时，需要长时间的测量以获得较低的探测下限，为了减少被测人员长时间站立的疲劳，核安核能公司为此专门设计了座椅式甲状腺计数器WBC-Thyroid。

WBC-Thyroid由一个高效率的NaI探测器组成，该探测器用来测量甲状腺内放射性核素I-131的含量。WBC-Thyroid从系统结构（背板、地表等的屏蔽）和探测器两方面进行了专门的屏蔽和准直设计，以降低环境本底对测量结果的影响。采用中国标准人体模型进行效率刻度，保证测量的准确性。WBC-Thyroid对肺部放射性活度的探测限见表1。

表 1 WBC-MedNaI对典型核素的探测下限

核素	探测限 (Bq) (60S)	探测限 (Bq) (180S)
Co-60	181	100
Cs-137	144	81
Cs-134	118	67
I-131	110	65

应用领域

可用于医院、核电站、后处理厂、特殊核材料加工场所等现场人体器官放射性核素活度测量。

典型性能指标

- ◆ 结构：一体式低本底设计，背板和地表为10cm低本底钢，固定式支架；
- ◆ 探测器屏蔽：5厘米低本底铅；
- ◆ 探测器：NaI探测器，5厘米和7.5厘米可选
- ◆ 系统分析软件采用SpectroMate-Thyroid甲状腺专用能谱分析软件；
- ◆ 谱仪：采用核安核能自主研发的CnBase数字化谱仪；
- ◆ 可选配件：不间断电源，可维持16个小时工作时间，可根据用户需求定制。

技术特点

- ◆ 从能量刻度到测量结果报告，全自动操作，特别适合非专业人员使用；
- ◆ 有3000多种同位素的射线信息；
- ◆ 座椅采用无门设计，方便人员进出，配合探测器的铅屏蔽准直器，有效的实现了阴影屏蔽；
- ◆ 采用高效率NaI探测器，同时在探测器周围采用10cm低本底钢进行屏蔽，进一步降低本底；
- ◆ 探测器在常温下运行，不再需要额外的液氮供应和人力维护；
- ◆ 开放式数据库管理，方便接入到现有的医院系统数据库；
- ◆ 自带人员识别系统，自动读取病人信息。

联系人：邱经理

电话：025-52107055,18120139393

邮箱：yfqiu@heanheneng.com

地址：江苏南京市江宁区日新路2号中海龙湾商务广场C座507-508室