

## 傅立叶近红外光谱法测定复合肥料指标

### 简介

在生产基于磷酸的复合肥料时，必须监测三组分 NPK 肥料或两组分 NP 肥料-氮，磷和钾。用化学方法确定这些参数是一个非常漫长而复杂的过程。使用 InfraLUM®FT-10 和 InfraLUM®FT-12 近红外分析仪可以将分析时间缩短至一分半钟。

### 测量方法

该方法的本质是测量样品在近红外区域的透射光谱，并使用先前创建的校准模型对确定的参数进行后续的定量计算。

### 测量范围

表中给出了确定指标的测量范围。

指标名称	指标质量分数的测量范围
N	11,2–18,6
P2O5	44,2–53,3

给出了肥料类型的数据：磷酸一铵（MAF）和磷酸二铵（DAF）。确定的指示器的测量范围取决于用于分析仪校准的样品组，并且可以扩展。MAF，DAF 和 SAF 肥料的工作校准模型的误差符合 GOST。

### INFRALUM FT-12 傅立叶近红外光谱仪技术优势

- 快速分析，1.5 分钟内同时测定多个指标
- 采用傅立叶透射技术，实现高精度分析
- 分析成本低，不需要试剂和其它消耗品
- 环境友好，不会产生有毒有害物质
- 操作简单，无需复杂技能操作

### 分析检测需使用以下仪器配置：

- InfraLUM®FT-12 傅立叶红外光谱仪（带有软件）；
- 配套进样分析样品池；
- 许可软件包“SpectralUM /Pro®”，与电脑配套使用
- 电脑，用于仪器软件操作显示。

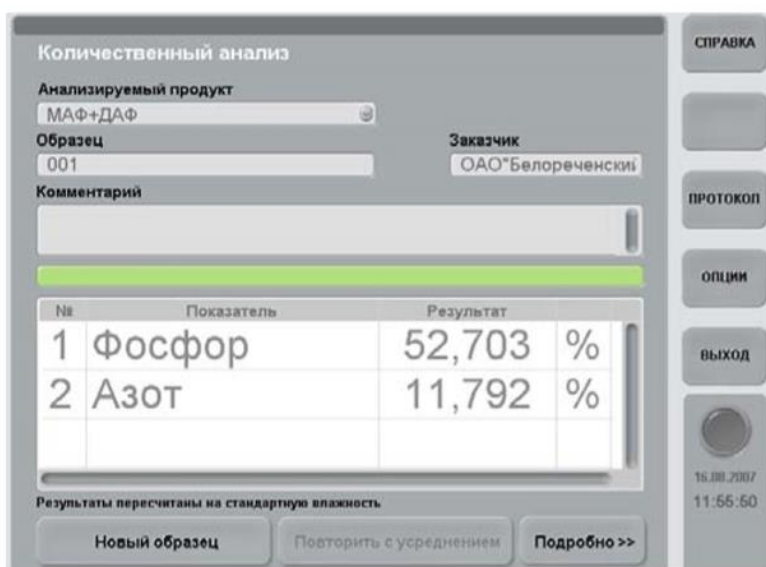


## 检测性能

比色皿中装满待分析的样品，放置在 InfraLUM®FT-10 / 12 分析仪中，自动进行测量是。一个样品的分析时间不到 1.5 分钟。

## 检测结果

测量结果由 SpectralUM /Pro®程序自动计算并显示。根据用于两种类型的肥料 Ammophos 和 DAP（磷酸一铵（MAP）和磷酸二铵（DAP））的通用校准模型，分析测定氨水磷肥。分析结果示例。



## 结果比对

与化学分析结果相比，在 InfraLUM®FT-12 上获得的结果。

