



中华人民共和国国家标准

GB 7630—87

大米、小麦中氧化稀土总量的测定 三溴偶氮胂分光光度法

The tribromoarsenazo photometric method
for the determination of rare earth oxide
content in rice and wheat

1987-04-02 发布

1987-11-01 实施

国家标准局 发布

大米、小麦中氧化稀土总量的测定
三溴偶氮胂分光光度法

UDC 633.1:543.42

GB 7630—87

The tribromoarsenazo photometric method for the
determination of rare earth oxide
content in rice and wheat

1 适应范围

本标准适用于大米、小麦中氧化稀土总量的测定。测定范围在0.05ppm以上。

2 方法原理

试样经灰化后，用PMBP——异戊醇+环己烷萃取分离钙、铁等干扰元素，然后在pH3.1的氯乙酸缓冲液介质中，稀土与三溴偶氮胂生成蓝紫色络合物，于分光光度计波长为635nm处测量其吸光度。

3 仪器

- 3.1 分光光度计。
- 3.2 酸度计。
- 3.3 石英皿 ϕ 50~100 mm。
- 3.4 天平1/10 000 g。

4 试剂及其配制

除注明者外，试剂均为分析纯，水为去离子水或蒸馏水。

- 4.1 硝酸 (GB 626—78)
- 4.2 盐酸 (GB 622—77)
 - 4.2.1 盐酸 (6 M)
 - 4.2.2 盐酸 (1.2 M)
 - 4.2.3 盐酸 (0.1 M)
- 4.3 过氧化氢 (30%)
- 4.4 磺基水杨酸溶液: 60% (W/V)。
- 4.5 抗坏血酸
 - 4.5.1 抗坏血酸溶液: 2% (W/V)。
- 4.6 硫氰酸铵溶液: 60% (W/V)。
- 4.7 二甲基黄指示剂: 0.1%乙醇溶液 (W/V)。
- 4.8 氨水
 - 4.8.1 氨水 (7 M)
 - 4.8.2 氨水 (1 M)
- 4.9 高氯酸 (GB 623—77)