

葡萄糖干燥失重测定方法

GB 12101—89

Method for determination of loss in mass on drying of dextrose

本标准参照采用国际标准ISO 1741—1980《葡萄糖干燥失重测定方法》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了真空干燥测定葡萄糖干燥失重的方法。
本标准适用于无水葡萄糖和一水葡萄糖。

2 术语

葡萄糖干燥失重：葡萄糖样品干燥后的损失重量。以样品损失重量对样品原重量的重量百分比来表示。

3 原理

将样品放在温度为100℃，压力不超过135mPa的真空烘箱内干燥的损失重量。

4 仪器

4.1 分析天平。

4.2 金属碟：在测试条件下不发生化学反应，直径大约是50mm，并带有密封盖。

4.3 真空烘箱：电加热，并有一个校准过的温度计和一个绝对压力表，温度能恒定保持在 100 ± 1 ℃。

4.4 真空泵：适用将真空烘箱内压力减到135mPa以下。

4.5 干燥系统：由装满干硅胶的干燥塔和一组装有硫酸的气体洗涤器相连组成，并依次连接到真空烘箱的空气入口处。

4.6 干燥器：内有有效充足的干燥剂和一个多孔金属厚板。

5 分析步骤

5.1 样品的准备

所测样品应充分混合，放在密封和防潮的容器内。取样应迅速，密封要好。

5.2 样品量

金属碟（4.2）和盖放入烘箱（4.3）内，温度控制在100℃，烘1h。然后放入干燥器（4.6）内冷却至室温，将碟和盖精确称重，精确至0.0002g。把10g无水葡萄糖或约5g一水葡萄糖放入碟（4.2）内，盖上盖子称重，精确至0.0002g。

5.3 测定

将装有样品盖上盖子的碟放入烘箱（4.3）内，拿去盖放在碟旁，将烘箱温度保持在 100 ± 1 ℃，烘4h，并使烘箱内的压力不超过135mPa。

4h后，关掉真空泵（4.4）并使空气通过干燥系统慢慢进入烘箱直至达到与外面大气压平衡。将碟拿出烘箱前，用盖子盖好，然后取出放入干燥器（4.6）内，使之冷却到室温，再称重，精确至0.0002g。

注：不应在干燥器中将碟叠放。