

前 言

本标准等同采用国际乳品联合会标准 IDF 26A: 1993《乳粉和稀奶油粉——水分的测定》。

本系列标准从实施之日起, 代替 GB 5413—1985。

本标准由中国轻工总会提出。

本标准由全国乳品标准化中心归口。

本标准负责起草单位: 国家乳制品质量监督检验中心。

本标准参加起草单位: 卫生部食品卫生监督检验所、浙江省轻工业研究所、哈尔滨森永乳品有限公司、雀巢(中国)投资服务有限公司。

本标准主要起草人: 王芸、周敏、张春燕。

中华人民共和国国家标准

婴幼儿配方食品和乳粉

水分的测定

Milk powder and formula foods for infant and young children
-Determination of the water content

GB/T 5413.8—1997

1 范围

本标准规定了水分的测定方法。

本标准适用于婴幼儿配方食品和乳粉中水分的测定。

2 方法提要

将样品放入 $102^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 的烘箱中加热, 直至恒量, 所失去的质量即为水分含量。

3 仪器

常用实验室仪器及:

3.1 分析天平: 灵敏度为 0.1mg。

3.2 适当的皿: 最好是铝、镍、不锈钢或玻璃皿, 配有移动盖, 直径为 50-70mm, 高度为 25mm。

3.3 干燥器: 配有有效干燥剂。

3.4 鼓风式烘箱: 可控制恒温在 $102^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, 烘箱中的温度应均匀。

3.5 带密封盖的瓶子: 用于混合乳粉。

4 操作步骤

4.1 样品的制备

将样品全部移入两倍于样品体积的干燥、带盖的瓶中, 旋转振荡, 使之充分混合(在此步骤中, 不可能得到完全均匀的样品, 必须在样品瓶中的相距较远的

两点，取两份样品，平行分析)。

4.2 测定

4.2.1 将皿和盖(不要放在皿上)放入 $102^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 的烘箱中，加热 1h，加盖，然后将皿移入干燥器中，冷却至室温，称量。

4.2.2 将约 3~5g 样品放入皿中，加盖，迅速准确称量。

4.2.3 将皿和盖(不要放在皿上)放入 $102^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 的烘箱中，加热 3h。

4.2.4 加盖，将皿移入干燥器中，冷却至室温，并迅速准确地称量。

4.2.5 再将皿和盖(不要放在皿上)放入 $102^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 的烘箱中，加热 1h。加盖后移入干燥器中，冷却至室温，迅速称量。

4.2.6 重复上述操作，直到两次连续称量质量之差不超过 0.0005g。

5 结果表示

$$\text{样品中的水分 (\%)} = \frac{m_1 - m_2}{m_3} \times 100 \dots\dots\dots (1)$$

式中： m_1 ——加入样品后皿和盖的最初质量，g；

m_2 ——样品烘干后两次称量获得的较小的质量，g；

m_3 ——样品的质量，g。

6 允许差

两次测得结果的最大偏差不得超过 0.05%。