

ICS 67.100.10
X 82



中华人民共和国国家标准

GB/T 5413.24—1997

婴幼儿配方食品和乳粉 氯的测定

Milk powder and formula foods for infant and young children—
Determination of chlorine

1997-05-28 发布

1998-09-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本标准给出了两种方法。方法一为采用 GB/T 12457—90《食品中氯化钠的测定方法》第 3 章方法。方法二是铬酸钾指示剂法。

本系列标准从实施之日起,代替 GB 5413—85。

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、姜金斗、袁硕、田间。

中华人民共和国国家标准

婴幼儿配方食品和乳粉 氯的测定

GB/T 5413.24—1997

代替 GB 5413—85

Milk powder and formula foods for infant and young children
—Determination of chlorine

1 范围

本标准规定了氯的测定方法。

本标准适用于婴幼儿配方食品和乳粉中氯的测定。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 12457—90 食品中氯化钠的测定方法

方法一 电位滴定法

同 GB/T 12457—90 中第 3 章。

方法二 铬酸钾指示剂法

3 方法提要

有机酸沉淀样品中的蛋白质,用硝酸银溶液滴定样品中的氯离子,生成氯化银沉淀;过量的硝酸银与指示剂铬酸钾反应生成铬酸银使溶液呈桔红色即为滴定终点。由硝酸银溶液的消耗量计算样品中的氯含量。

4 试剂

所有试剂,如未注明规格,均指分析纯;所有实验用水,如未注明其他要求,均指三级水。

4.1 三氯乙酸溶液:500g/L。

4.2 标准氯化钠溶液: $c(\text{NaCl})$ 为 0.1mol/L。准确称取烘干(130℃)2h 的氯化钠 5.8440g 于 1000mL 容量瓶中,用去离子水溶解并定容。

4.3 铬酸钾溶液: $c(\text{KCrO}_4)$ 为 50g/L,作指示剂。

4.4 硝酸银溶液: $c(\text{AgNO}_3)$ 为 0.05mol/L。

标定:取 10mL 标准氯化钠溶液(4.2)于 125mL 容量瓶中,加 10 滴铬酸钾指示剂(4.3),用上述硝酸银溶液滴定,根据消耗的硝酸银溶液体积,计算硝酸银溶液的实际浓度。

4.5 氢氧化钠溶液: $c(\text{NaOH})$ 50g/L。

4.6 酚酞乙醇指示剂:10g/L 乙醇。

国家技术监督局 1997-05-28 批准

1998-09-01 实施