

ICS 67.100.10
X 82



中华人民共和国国家标准

GB/T 5413.15—1997

婴幼儿配方食品和乳粉 烟酸和烟酰胺的测定

Milk powder and formula foods for infant and young children—
Determination of vitamin PP content

1997-05-28 发布

1998-09-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本标准给出两种方法,方法一是微生物法,为等同采用美国公职分析化学师协会(AOAC)方法,虽然操作步骤繁杂,但测定结果准确度高。方法二是高压液相色谱法,是经实验确定的一种快速、准确的方法。

本标准方法一为仲裁法。

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:杨金宝、鄂来明、王芸、刘波。

中华人民共和国国家标准

婴幼儿配方食品和乳粉 烟酸和烟酰胺的测定

GB/T 5413.15—1997

代替 GB 5413—85

Milk powder and formula foods for infant and young children
—Determination of vitamin PP content

1 范围

本标准规定了用微生物法和反相高压液相色谱法测定烟酸和烟酰胺的方法。

本标准方法一适用于婴幼儿配方食品和乳粉中烟酸和烟酰胺的测定；方法二适用于婴儿配方乳粉中烟酸和烟酰胺的测定。

方法一 微生物法

2 方法提要

通过对植物乳杆菌(*Lactobacillus plantarum*)生长的酸度测定来评价烟酸和烟酰胺的含量。

3 试剂、菌种和培养基

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。

3.1 硫酸溶液, $c(\text{H}_2\text{SO}_4)$ 为10mol/L。

将质量分数为95%~98%的280mL浓硫酸缓慢加入到600mL水中,边加边搅拌,冷却,定容到1000mL。

3.2 硫酸溶液, $c(\text{H}_2\text{SO}_4)$ 为1mol/L。

将100mL 10mol/L的硫酸溶液(3.1)用水稀释至1000mL。

3.3 氢氧化钠溶液, $c(\text{NaOH})$ 为150g/L。

将150g氢氧化钠溶解在盛有400mL水的烧杯中,该烧杯放入冷水浴中,冷却后,再用水稀释至1000mL,搅拌,转移到试剂瓶中。

3.4 盐酸溶液, $c(\text{HCl})$ 为0.1mol/L。

吸取10mol/L的盐酸溶液10mL,用水稀释至1000mL。

3.5 氢氧化钠溶液, $c(\text{NaOH})$ 为0.1mol/L。

用水稀释1mol/L的氢氧化钠溶液100mL至1L,用邻苯二甲酸氢钾标定。

3.6 乙醇溶液,体积分数为25%。

将体积分数为95%的乙醇溶液250mL,用水稀释至950mL。

3.7 菌种:植物乳杆菌(*Lactobacillus plantarum*)。

3.8 培养基

3.8.1 乳酸杆菌琼脂培养基:光解脲15g,葡萄糖10g,番茄汁100mL,磷酸二氢钾2g,聚山梨糖单油酸酯1g,琼脂10g,加蒸馏水至1000mL,pH6.8±0.2(25℃)。

国家技术监督局1997-05-28批准

1998-09-01实施