

食品中亚硝酸盐的检测

产品名称	食品中亚硝酸盐的检测
公司名称	深圳市讯科标准技术服务有限公司推广部
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区航城街道九围社区洲石路723号强荣东工业区E2栋二楼
联系电话	0755-23312011 13378656801

产品详情

亚硝酸盐目前在肉制品中被广泛应用，作为护色剂和保护剂，适量的应用不会对人体造成危害，但是超过安全用量，会导致亚硝酸盐中毒，给人体造成多种伤害，会产生很多疾病。因为亚硝酸盐在自然界和胃肠道的酸性环境中可以转化为亚硝胺。亚硝胺具有强烈的致癌作用，主要引起食管癌、胃癌、肝癌和大肠癌等。所以，在食品的检验检测中，亚硝酸盐（主要指亚硝酸钠）也成为一项重要指标。

关于发布《食品安全国家标准 鲜（冻）畜、禽产品》（GB

2707-2016）等127项食品安全国家标准的公告（2016年 第17号）GB 5009.33-2016《食品安全国家标准

食品中亚硝酸盐与硝酸盐的测定》本标准代替GB 5009.33-2010《食品安全国家标准

食品中亚硝酸盐与硝酸盐的测定》、NY/T 1375-2007《植物产品中亚硝酸盐与硝酸盐的测定

离子色谱法》、NY/T 1279-2007《蔬菜、水果中硝酸盐的测定 紫外分光光度法》、SN/T

3151-2012《出口食品中亚硝酸盐和硝酸盐的测定 离子色谱法》。

本标准规定了食品中亚硝酸盐和硝酸盐的测定方法。本标准适用于食品中亚硝酸盐和硝酸盐的测定。

本标准与GB5009.33-2010相比，主要变化如下：1、合并原第二法、第三法为第二法；

2、增加了蔬菜、水果中硝酸盐的测定的紫外分光光度法。亚硝酸盐的理化性质 亚硝酸盐是一类无机化合物的总称，广泛存在于自然界中。食品中亚硝酸盐一般是指其钠盐或钾盐，其性状为无色或微黄色的粉末，有咸味，外观及滋味与食盐相似。亚硝酸盐在食品工业中的应用：亚硝酸盐具有较好的发色、抑菌、抗氧化、增强风味等作用，在食品工业中具有不可替代的作用，在肉制品的加工生产中应用尤其广泛。

卫生部和国家食药局于2012年发布第10号公告，禁止餐饮服务单位采购、贮存、使用食品添加剂亚硝酸盐(亚硝酸钠、亚硝酸钾)，防止误将亚硝酸盐当成食盐使用。亚硝酸盐在食品中的来源：新鲜蔬菜中亚硝酸盐的主要来源是在种植时施用过多氮肥(如硝酸钠、硝酸钾、硝酸铵等)，氮肥未被吸收利用的部分在硝化细菌的作用下就以硝酸盐的形式储存起来，硝酸盐在硝酸盐还原酶的作用下转变为亚硝酸盐。

肉制品本身的硝酸盐来源于生物循环，含量较少。此外，根据GB2760-2014《食品安全国家标准食品添加剂使用标准》与GB 2762-2012《食品安全国家标准食品中污染物限量》规定，允许少量亚硝酸盐可以作为护色剂、防腐剂添加到肉制品中。也就是说，部分肉制品中的亚硝酸盐不但来自本身存在的硝酸盐转化，还可能有少量外部添加。

分光光度计法检测亚硝酸盐 紫外-可见分光光度法检测原理：是根据物质分子对波长为200-780nm这一范围的电磁波的吸收特性所建立起来的一种定性、定量和结构分析方法。操作简单、准确度高、重现性好。波长长(频率小)的光线能量小，波长短(频率大)的光线能量大。分光光度测量是关于物质分子对不同波长和特定波长处的辐射吸收程度的测量。试样经沉淀蛋白质、除去脂肪后，在弱酸条件下亚硝酸盐与对氨基苯磺酸重氮化后，再与盐酸萘二胺偶合形成紫红色染料，与标准比较

定量，测得亚硝酸盐的含量。硝酸盐通过镉柱还原成亚硝酸盐，测得亚硝酸盐的总量，由总量减去亚硝酸盐的含量即得硝酸盐的含量。本法亚硝酸盐和硝酸盐的检出限分别为1mg / kg和1.4mg / kg。