



亚硝酸盐快速检测试剂使用说明书

【简介】

亚硝酸盐是一类无机化合物的总称，主要为亚硝酸钠（ NaNO_2 ）和亚硝酸钾（ KNO_2 ）。由于其属于食品护色剂，可以使食品尤其是肉制品的颜色鲜艳，因此其被广泛应用在肉制品的加工中。添加亚硝酸盐虽然有其优点，但也存在一定的危害。亚硝酸盐为强氧化剂，进入人体后，可使血中低铁血红蛋白氧化成高铁血红蛋白，使血红蛋白失去携氧能力，致使组织缺氧。除此之外，亚硝酸盐还有致癌作用，它可以与食物或胃中的仲胺类物质作用转化为亚硝胺。亚硝胺具有强烈的致癌作用，主要会引起食管癌、胃癌、肝癌和大肠癌等。由亚硝酸盐引起食物中毒的机率较高，食入 0.3~0.5 克的亚硝酸盐即可引起中毒甚至死亡。

【检测原理】

本速测盒根据国家标准 GB / T 5009.33—1996《食品中亚硝酸盐与硝酸盐的测定方法》研制而成，食品中的亚硝酸盐可迅速与本试剂反应生成紫红色产物，颜色越深，表示样品中亚硝酸盐的含量越高，与标准品比较，可以得出样品中亚硝酸盐是否超标的半定量结果。

【检测对象】

本方法适用于检测各类食品中亚硝酸盐的含量。

【操作方法】

样品检测：称取 1g 样品于样品杯中，加入 10mL 纯净水，振荡摇匀浸泡 5 分钟。吸取 10 滴样品液到检测管中，再加入 2 滴亚硝酸盐快速检测液，振荡摇匀反应 2 分钟，观察颜色变化。

空白检测：吸取 10 滴纯净水滴加到检测管中，加入 2 滴亚硝酸盐快速检测试剂。

【结果判断】

2 分钟后观察检测管中颜色的深浅，紫红色颜色越深，表示样品中亚硝酸盐的含量越高。若检测管颜色为黄色或者无色，说明不含有亚硝酸盐。空白对照管为试剂本色或无色。（详见色卡）

亚硝酸盐色标卡



2滴检测液+0.5ml样品液→摇匀2min→判断

表 我国部分食品亚硝酸盐限量标准(以 NaNO_2 计)

食品名称	标准限量 mg / kg	依据的国家标准
火腿、腊肠、香肚、广式腊肉、中式香肠	≤ 20	GB/2731-88、GB2730-81 GB10147-88
红肠、肉肠、蒸煮香肠和肴肉	≤ 30	SB/T10279-1997、GB2728-81 GB2725.1-94
酱腌菜	≤ 20	GB15198-94
肉类罐头	≤ 50	GB13100-91
西式火腿	≤ 70	GB13100-91
蔬菜	≤ 4	GB15798-94
粮食	≤ 3	GB15798-94
新鲜肉类、鱼类	≤ 3	GB15798-94

【注意事项】

- ① 所取浸泡液应尽量澄清以便观察结果。
- ② 必要时做阳性对照实验以便判定。
- ③ 本方法为现场快速定性方法，精确定量应以国标法为准。
- ④ 试剂有效期 1 年，生产日期见包装处。⑤ 试剂用后应密闭，于冰箱或阴凉干燥处避光保存。