

二氧化硫是最常见、最简单、有刺激性的硫氧化物。作为食品添加剂，二氧化硫有多种功能，最重要的是还原作用。它能把一些色素漂白，也能够抑制多酚的氧化从而避免褐变；此外二氧化硫能杀菌，具有防腐能力，干果、干蔬菜、调料粉等食物，经常通过二氧化硫熏蒸来防腐。除了二氧化硫本身，食品生产中更多使用的是各种能够产生二氧化硫的化合物，如焦亚硫酸钾、焦亚硫酸钠、亚硫酸钠、亚硫酸氢钠、低亚硫酸钠。把它们添加到食品中，它们在加工过程中会释放出二氧化硫。

蒸馏测定法测定二氧化硫

《食品中二氧化硫的测定》(GB 5009.34-2016)采用蒸馏测定法，通过密闭的容器对样品进行酸化，然后蒸馏，让样品充分释放出二氧化硫，再由乙酸铅溶液进行吸收，用浓盐酸对其进行酸化，最后加入过量碘标准滴定溶液。使用碘标准滴定溶液进行滴定可使溶液中的碘析出，最终利用碘标准滴定溶液的消耗量对二氧化硫的含量进行计算。此蒸馏方法操作简单、便于普及，但样品蒸馏耗时过长，手动滴定误差大，终点不易判断。

二氧化硫限量标准

我国在食品添加剂标准中规定了二氧化硫类物质在食品中的使用范围、使用量及允许最大残留量。如硫磺只限于熏蒸蜜饯、干果、干菜、粉丝和食糖；低亚硫酸钠可用于蜜饯、干果、干菜、粉丝、葡萄糖、食糖、冰糖、饴糖、糖果、液体葡萄糖、竹笋、蘑菇及蘑菇罐头，最大使用量为 0.40g/kg；二氧化硫可用于葡萄酒、果酒等的最大使用量不应超过 0.25g/kg。竹笋、蜜饯、蘑菇及蘑菇罐头、葡萄、葡萄酒和果酒等二氧化硫残留量均不得超过 0.05g/kg。饼干、食糖和粉丝残留量不得超过 0.1g/kg。FAO 和 WHO 联合食品添加剂专家委员会(JECFA)对二氧化硫类物质作为食品添加剂的危险性评估为：二氧化硫的日容许摄入量(ADI)为 0~0.7mg/千克体重，即一个 60kg 体重的成人，每天二氧化硫的摄入量不超过 42mg。

检测流程：

- 1.确定检测标准：选用合适的国家标准或行业标准，如产品没有适用的标准，应制定企业标准作为检测依据；
- 2.检测费用报价：质检天下将根据检测标准及具体项目报价；
- 3.寄送样品：提供合适数量的样品邮寄给质检机构，以备检验；
- 4.产品检测：付款后依据客户提供标准和项目对产品进行检测；
- 5.获取质检报告：产品经检测后将出具签章的质检报告并邮寄。