

哪里可以做产品二氧化硫有毒有害物质测试？二氧化硫不合格深度解析

| | |
|------|---|
| 产品名称 | 哪里可以做产品二氧化硫有毒有害物质测试？二氧化硫不合格深度解析 |
| 公司名称 | 深圳市贝华检测技术有限公司 |
| 价格 | .00/件 |
| 规格参数 | 检测周期:5--7天 送样地址:深圳宝安 检测认证费用:电话咨询，根据产品评估 |
| 公司地址 | 深圳市宝安区新安街道布心社区74区布心二村商住楼6栋三单元503 |
| 联系电话 | 18824158163 18824158163 |

产品详情

食品添加剂促进了食品工业的发展，

是现代食品工业的灵魂。但滥用食品添加剂的问题却屡见不鲜。

各地政府官网公示的抽检不合格项目中时常出现二氧化硫残留量的身影。尤其是2023年国抽细则中许多食品细类的抽检项目增加了“二氧化硫”。2023年政府公布的抽检不合格项目中，我们看到二氧化硫的不合格类别也发生了明显变化。关于二氧化硫你了解多少？今天我们来科学解读食品中的二氧化硫

01

二氧化硫在食品中检出情况

sulfur dioxide

不合格产品大类

根据小C收集的政府官网公布的抽检数据，2023年1-9月全国19个省/市市场监督管理局公示结果显示：

2023年1-9月食品检出二氧化硫不合格的产品共281批次，不合格的产品类别包含10个食品大类。与2022年同期相比（1-9月212批次不合格），不合格总批次数明显增加69批次，同比增加32.5%。

不合格产品大类从3大类增加到10大类，增加了7个大类。其中调味品、炒货食品及坚果制品、饼干、茶叶及相关制品、粮食加工品（生湿面制品）、糖果制品、食糖（红糖和冰片糖）均为23年国抽细则新增检测二氧化硫项目的产品类别。

由此可见，23年国抽细则的变化帮助监管抽检识别出了多个产品的二氧化硫超标风险。

图 二氧化硫不合格产品大类（23年与22年比对）

不合格产品细类

按细类划分，2023年二氧化硫不合格细类包含25个细类，相比2022年的6个细类，增加了19个细类。其中酱腌菜、其他香辛料调味品、花生类、辣椒类、水果干制品、代用茶等多个细类都是2023年国抽细则新增检测二氧化硫项目的产品类别。建议企业单位增加对这些产品的二氧化硫质控力度。

同时，从蔬菜干制品不合格批次数的变化从22年的196批次降低到23年的74批次（降低122批次），同比减少62.2%，可以看出22年的监管抽检对蔬菜干制品二氧化硫的滥用发挥了显著的管控效果。图 二氧化硫不合格产品细类（23年与22年比对）

不合格高风险品种

小C整理了2023年和2022年二氧化硫不合格产品品种的高频词汇，可以看出高风险品种也发生了变化，2022年是百合（干）、山药（干）、黄花菜（干），这三类占总不合格率84.9%；2023年山药（干）、笋（酱腌菜）、百合（干）、辣椒干（粉），占总不合格率40.6%。

图 23年与22年对比 二氧化硫不合格高风险品种（部分）

02

检出的二氧化硫来源于哪里？

sulfur dioxide

那么这些产品的二氧化硫是来源于哪里？小C进行了分析，二氧化硫一般来源于三个方面：食品中天然本底存在、食品中添加二氧化硫（类）食品添加剂、采用liuhuang（食品添加剂）熏蒸食品。

天然本底

相关研究资料显示，部分食品在生长及加工过程中，会天然产生二氧化硫天然本底或类似的硫化物，从而导致食品中二氧化硫检出或检出结果值超过主动添加的量值。例如下表的产品：

表 存在二氧化硫天然本底产品[1]（仅供参考）

食品添加二氧化硫等

《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB2760-2014），允许部分食品使用二氧化硫，焦亚硫酸钾，焦亚硫酸钠，亚硫酸钠，亚硫酸氢钠，低亚硫酸钠这6种食品添加剂，使用后可能产生二氧化硫残留。

liuhuang熏蒸

liuhuang也是国家允许使用的食品添加剂，使用liuhuang进行熏蒸也可能导致二氧化硫残留。

03

为什么这些食品喜欢加二氧化硫？

sulfur dioxide

使食品颜色光鲜白净

使食品颜色光鲜白净主要利用liuhuang进行熏制达到目的。此类工艺大多在蔬菜干制品（如百合干、黄花菜干）、水果干制品、香辛料和米粉制品中出现。但是熏蒸时往往因为设备简陋、人员不专业，导致二氧化硫超标的问题出现。

防止色素褪色或免于褐变

焦亚硫酸钾、焦亚硫酸钠等，其主要作用是通过还原等化学作用消耗食品中的氧，破坏、抑制食品氧化

酶活性和食品的发色因素，使食品色素褪色或免于褐变。一般在蜜饯或酱腌菜中使用。有些为了掩盖使用劣质原料或为了降低或减少果蔬褐变反应，从而超限量使用二氧化硫类食品添加剂。

杀菌和抑制酶活性

二氧化硫具有极强的杀菌作用，同时又能抑制或破坏有关氧化酶和水解酶的活性，防止或延缓两种劣变的发生。常见于果蔬保鲜和果蔬加工品中。

降低面粉的筋度

饼干中添加焦亚硫酸钠，可以降低面粉的筋度，起到断筋的作用，使饼干更松脆；同时有防腐和改善饼干色泽和口感的作用。

04

过量二氧化硫对人体的危害[2]

sulfur dioxide

少量二氧化硫进入体内后最终生成硫酸盐，可通过正常解毒后由尿液排出体外，不会产生毒性作用。因此按照标准规定合理使用二氧化硫不会对人体健康造成危害。但如果人体过量摄入二氧化硫，则容易产生过敏，可能会引发呼吸困难、腹泻、呕吐等症状，对脑及其它组织也可能产生不同程度损伤。

05

国际二氧化硫的使用管理和控制

sulfur dioxide

国际食品法典委员会（CAC）、欧盟、美国、澳大利亚、新西兰、加拿大等国际组织、国家和地区法规和标准中均允许二氧化硫用于相应食品类别。联合国粮农组织/世界卫生组织食品添加剂联合专家委员会（JECFA）对二氧化硫进行了安全性评估，并制定了每日允许摄入量（ADI）为0-0.7mg/kg bw。国际食品法典（CODEX STAN 212-1999）对食糖中的二氧化硫也做了限量要求，白砂糖中二氧化硫残留量应 ≤ 15 mg/kg。 [2]

希望以上内容能够帮助大家更好地降低采购或生产的食品中二氧化硫超标的风险，