

药物化学 二氧化硫化学品概要执业药师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/644/2021\\_2022\\_\\_E8\\_8D\\_AF\\_E7\\_89\\_A9\\_E5\\_8C\\_96\\_E5\\_c23\\_644473.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E8_8D_AF_E7_89_A9_E5_8C_96_E5_c23_644473.htm)

化学品中文名称：二氧化硫

化学品英文名称：sulphur dioxide

中文名称2：亚硫酸酐

技术说明书编码：41

CAS No.：7446-09-5

分子量：64.06

分子结构与极性：V形分子，极性分子。

物理性质

密度和状态：2.551g/L，气体（标准状况下）

溶解度

：9.4g/mL（25℃）

色态：常温下为无色

熔点：-72.4

（200.75K）

沸点：-10℃（263K）

化学性质

二氧化硫可以在硫磺燃烧的条件下生成

$S(s) + O_2(g) \rightarrow SO_2(g)$

硫化氢可以燃烧生成二氧化硫

$2H_2S(g) + 3O_2(g) \rightarrow 2H_2O(g) + 2SO_2(g)$

加热硫铁矿，闪锌矿，硫化汞，可以生成二氧化硫

$4FeS_2(s) + 11O_2(g) \rightarrow 2Fe_2O_3(s) + 8SO_2(g)$

$2ZnS(s) + 3O_2(g) \rightarrow 2ZnO(s) + 2SO_2(g)$

$HgS(s) + O_2(g) \rightarrow Hg(l) + SO_2(g)$

应用 二氧化硫尤适用于酒精的防腐剂和干果，可以抵抗微生物的侵袭，可以使水果可口，它还是一个很好的还原剂，在水作用下它可以使物品褪色，是一种漂白剂，常用于对纸张和一些像布一样柔软的物质漂白。但这种漂白作用不会持续太久，可以被转化为三氧化硫，一边制取发烟硫酸，按照Claude Ribbe在《拿破仑的罪行》一书中的记载，二氧化硫在19世纪早期被一些在海地的君主当作一种毒药来镇压奴隶的反抗。更多信息请访问：执业药师网校 百考试题论坛 百考试题在线考试系统 百考试题执业药师加入收藏 特别推荐：2009年药师资格考试报名时间汇总 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

