

宁波国家食品标准物质

生成日期：2025-10-28

标准物质的特点与性质：标准物质作为质控标样。若标准物质的分析结果与标准值一致，表明分析测定过程处于质量控制之中，从而说明未知样品的测定结果是可靠的。标准物质还可用于分析化学质量保证工作。分析质量保证责任人可以用标准物质考核、评价化验人员和整个分析实验室的工作质量。具体作法是：用标准物质做质量控制图，长期监视测量过程是否处于控制之中。使用标准物质应注意：(1) 选用标准物质时，标准物质的基体组成与被测试样接近。这样可以消除基体效应引起的系统误差。但如果没有与被测试样的基体组成相近的标准物质，也可以选用与被测组分含量相当的其它基体的标准物质。(2) 要注意标准物质有效期。许多标准物质都规定了有效期，使用时应检查生产日期和有效期，当然由于保存不当，而使标准物质变质，就不能再使用了。(3) 标准物质的化学成分应尽可能地与被测样品相同。(4) 标准物质一般应存放在干燥、阴凉的环境中，用密封性好的容器贮存。具体贮存方法应严格按照标准物质证书上规定的执行。否则，可能由于物理、化学和生物等作用的影响，使得标准物质发生变化，引起标准物质失效。影响标准物质稳定性的因素可以有：湿度因素。

宁波国家食品标准物质

基体标准物质通常是感兴趣的被分析物以天然状态存在于其天然环境中的真实材料（天然基体标准物质）。所选择的基体标准物质应与测试样品有相似的基体。另外，基体标准物质中经精确认定的（被）分析物含量应尽量与被测样品相近。基体标准物质较重要的用途之一就是分析测量方法的测试和确认。与单一成分的标准物质使用情况不同，基体标准物质在分析过程之初便被引入。因此，它们用于评价整个分析过程的质量，包含样品萃取、清洗、浓缩和较终测量等步骤。基体标准物质也可以合成的方式制备。合成基体标准物质在使用时可能会与天然基体标准物质有一些差异。宁波国家食品标准物质标准物质可用于校准仪器。

标准物质证书中的具体的要求：证书正文内容：认定值和不确定度认定值和不确定度应以列表形式给出。提供的不确定度应指明来源，扩展不确定度要注明包含因子，标准不确定度要注明测量组数和重复测量次数。如需要给出未认定值、参考值或信息值，应加注注释，避免与认定值混淆。均匀性和稳定性检验简要描述抽样方法、抽样数、均匀性检验方法和检验结果，给出使用的较小取样量。简要描述在规定的保存条件下，稳定性考查的结果，给出有效期。特性量值的测量方法明确给出定值测量方法，当被确定的特性量值较多时，应列表分别表示。当使用几种方法对标准物质认定时，应加以说明。当几个实验室或单独的分析人员共同为标准物质定值时，应列出所使用的方法，并在附件中列出联合定值的实验室名称和分析人员名单。

标准物质计量学层级：为合理地使用标准物质，根据标准物质在计量学中的作用、在溯源链中的位置以及标准物质特性量值的认定准确度（定值测量的不确定度大小），人们将标准物质划分为若干等级，如在ISO/REM二〇绘制的量值溯源体系图中，人们将标准物质分为三个层次，基准标准物质PRM有证标准物质CRM和标准物质RMSI单位——基准物质（纯物质PRM——有证标准物质CRM——标准物质RM——测试样品。在化学成分类别中，标准物质还可进一步被分为单一成分的标准物质和基体标准物质两大类。单一成分的标准物质是纯物质（元素或化合物），或纯度、浓度、熔点、熔化焓值、粘度、紫外可见光吸光率、闪点等参考值已精确确定的纯物质的溶液。这类标准物质的重要用途之一是分析仪器的检定或校准。中国规定一级标准物质的稳定性一般应大于1年。

国际标准化组织ISO标准物质委员会编制的ISO导则33——“有证标准物质的使用”中提出的有证标准物质在计量学中的作用包括：保证测量溯源性：实验室应该控制并且校准或检定一定数量的仪器以确保所开展的

测量的溯源性。但在所有具体必要的环节中做到这一点是非常困难的。此项工作通过使用已建立了溯源性的有证标准物质可被很大地简化。标准物质（基体）要求必须尽可能地近似于被测的实际样品，以便对冲基体效应，以此来囊括测量时可能引起误差的所有问题。当然，使用者应当对标准物质和未知样品的测量采用相同的分析测量程序。因此，标准物质的作用与用于其他产业计量实验室的传递标准的作用相同，它允许在一个规定的不确定度范围内开展比较测量工作。有证标准物质也为确定分析测量或工艺测试测量的不确定度提供一种可行的方式。标准物质的量值具有传递性。宁波国家食品标准物质

有证标准物质是附有证书的标准物质。宁波国家食品标准物质

选择、购买标准物质应考虑哪些要素？（1）特性量的种类及定值方法：某些标准物质可能只适用某一特定方法或专属领域的应用，某些标准物质的值有特殊规定，如含结晶水的值，应对证书中该类说明加以注意，防止误选误用；（2）特性量水平：标准物质的特性量水平应与日常测量样品的水平匹配；（3）可接受的不确定度水平：标准物质特性量的相关不确定度水平应与日常测量中的精密度和正确度限度要求匹配；（4）基体及可能的干扰：标准物质用于开展方法确认、质量控制以及一些基体效应较为严重的测量方法的校准时，基体应与日常测量样品基体尽可能接近。宁波国家食品标准物质

上海东方药品科技实业有限公司专注技术创新和产品研发，发展规模团队不断壮大。公司目前拥有较多的高技术人才，以不断增强企业重点竞争力，加快企业技术创新，实现稳健生产经营。上海东方药品科技实业有限公司主营业务涵盖标准物质，快检产品，比色液，药典及配套图书，坚持“质量保证、良好服务、顾客满意”的质量方针，赢得广大客户的支持和信赖。一直以来公司坚持以客户为中心、标准物质，快检产品，比色液，药典及配套图书市场为导向，重信誉，保质量，想客户之所想，急用户之所急，全力以赴满足客户的一切需要。