

药物分析之西药分析酸败度检查法 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/18/2021_2022__E8_8D_AF_E7_89_A9_E5_88_86_E6_c23_18178.htm

酸败是指油脂或含油脂的种子类药材，在贮藏过程中发生复杂的化学变化，产生游离脂肪酸、过氧化物和低分子醛类、酮类等分解产物，因而出现特异臭味，从而影响药材的感观性质和内在质量。本方法通过测定酸值、羰基值和过氧化值，以检查药材的酸败程度。

一、油脂的提取 除另有规定外，取种子药材30~50g（根据含油脂的量而定），研碎，过粗筛，置索氏提取器中，加正己烷100~150ml（根据种子药材取量而定），置水浴上加热回流2小时，放冷，用3号垂熔玻璃漏斗滤过，滤液置水浴上减压回收溶剂至干，所得油脂即可作为酸败度检查的供试品。

二、酸败度的测定

酸值的测定 照“脂肪与脂肪油检验法”（附录 N）中的方法测定。

羰基值的测定 羰基值系指每1kg供试品中所含羰基化合物的毫克当量数。除另有规定外，取供试品0.025~0.5g，精密称定，置25ml量瓶中，加苯使溶解，稀释至刻度，摇匀。精密量取5ml，置25ml具塞试管中，加4.3%三氯醋酸的苯溶液3ml及0.05%二硝基苯胍苯溶液5ml，混匀，置60℃水浴中加热30分钟，冷却后沿管壁慢慢加入4%氢氧化钾的乙醇溶液10ml，密塞，剧烈振摇1分钟，放置10分钟，照分光光度法（附录 B）在453nm的波长处测定吸收度，照下式计算：

$$A \text{ 供试品的羰基值} = \frac{A \times 1000 \times V_1}{854 \times G \times V_2}$$

V 式中：A为供试品的吸收度；G为供试品的重量；V₁为供试品稀释后的总体积；V₂为测定用供试品稀释液的体积；854为各种醛的毫克当量吸收系数的平均值。

过氧化值的

测定过氧化值系指供试品中的过氧化物与碘化钾作用，生成游离碘的百分数。除另有规定外，取供试品2~3g，精密称定，置250ml的干燥碘瓶中，加氯仿-冰醋酸(1:1)混合液30ml，使样品完全溶解。精密加入新制碘化钾的饱和溶液1ml，密塞，轻轻振摇半分钟，在暗处放置3分钟，加水100ml，用硫代硫酸钠滴定液(0.01mol/L)滴定至溶液呈浅黄色时，加淀粉指示液1ml，继续滴定至蓝色消失；同时做空白试验，以供试品消耗硫代硫酸钠滴定液(0.01mol/L)的体积(ml)为A，空白试验消耗的体积(ml)为B，供试品的重量(g)为G，照下式计算：
$$\frac{(A - B) \times 0.001269}{G} \times 100$$
 供试品的过氧化值 = $\frac{(A - B) \times 0.001269}{G} \times 100$

G 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com