



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 35252—2017

---

## 动植物油脂 2-硫代巴比妥酸值的测定 直接法

Animal and vegetable fats and oils—  
Determination of 2-thiobarbituric acid value—Direct method

2017-12-29 发布

2018-07-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家粮食局提出。

本标准由全国粮油标准化技术委员会(SAC/TC 270)归口。

本标准起草单位:国家粮食局科学研究院。

本标准起草人:栾霞、王瑛瑶、马榕、张帆、冯仁栋。

# 动植物油脂

## 2-硫代巴比妥酸值的测定 直接法

### 1 范围

本标准规定了未经分离二次氧化产物的油脂直接测定 2-硫代巴比妥酸值(TBA 值)的方法。  
本标准适用于动植物油脂、脂肪酸及其酯类、乙二醇酯类等。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 15687 动植物油脂 试样的制备

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**2-硫代巴比妥酸值 2-thiobarbituric acid value**

1 mg 试样与 1 mL 2-硫代巴比妥酸试剂反应,在 530 nm 波长下测得的吸光度。

注: 2-硫代巴比妥酸值没有单位,而是以 1 mg 试样溶于 100 mL 溶剂和试剂反应所测得的吸光度值为 1 个计量单位。

### 4 原理

油脂的二次氧化产物与 2-硫代巴比妥酸反应形成缩合物,在 530 nm 波长处具有最大吸收峰,测定其吸光度。

### 5 试剂

5.1 1-丁醇:水分含量不大于 0.2%。

5.2 2-硫代巴比妥酸。

5.3 TBA 试剂:称 200 mg 2-硫代巴比妥酸置于 100 mL 容量瓶中,并用 1-丁醇稀释至刻度。在室温下放置 12 h~15 h,以溶解 2-硫代巴比妥酸。然后用滤纸过滤,除去不溶性残渣。滤液用 1-丁醇定容到 100 mL,并在 0 °C~4 °C 冰箱中储藏备用。TBA 试剂保存和使用时间不超过 1 周。

5.4 所有试剂均为分析纯,实验用水应符合 GB/T 6682—2008 中三级水的要求。

### 6 仪器设备

6.1 容量瓶:25 mL、100 mL。