

ICS 71.080.99  
G 04



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 32102—2015

---

## 有机过氧化物含量的测定 碘量法

Determination for assay of organic peroxides—Iodometric method

2015-10-09 发布

2016-05-01 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。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会有机化工分会(SAC/TC 63/SC 2)归口。

本标准起草单位：江苏强盛功能化学股份有限公司、中国石油化工股份有限公司北京化工研究院。

本标准主要起草人：应志耀、陈丹、郭燕玲。

# 有机过氧化物含量的测定 碘量法

警告：本标准并不旨在说明与其使用有关的所有安全问题，使用者有责任采取适当的安全和健康措施，并应符合国家有关法规的规定。

试验方法中使用的部分试剂具有毒性或腐蚀性，一些试验过程可能导致危险情况，操作者应采取适当的安全和健康措施。

## 1 范围

本标准规定了用碘量法测定有机过氧化物含量的试验方法。本标准规定了三种检测方法，即碘化钾-室温检测方法、碘化钾-氯化铜催化检测方法和碘化钾—60℃检测方法。

本标准适用于有机过氧化物纯度的分析。

## 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 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备

GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

## 3 一般规定

除非另有说明，在分析中仅使用确认为分析纯的试剂和 GB/T 6682 规定的三级水。分析中使用的标准滴定溶液、制剂及制品，在没有注明其他要求时，均按 GB/T 601、GB/T 603 的规定制备。

## 4 碘化钾-室温检测方法

### 4.1 方法提要

试样溶解于二氯甲烷和冰乙酸的混合溶液中，加入饱和碘化钾溶液，有机过氧化物与碘化钾溶液作用，生成碘，碘与定量的硫代硫酸钠标准溶液作用，重新被还原，根据消耗的硫代硫酸钠标准滴定溶液的体积，计算得到有机过氧化物的含量。

### 4.2 适用范围

碘化钾-室温检测方法适用的有机过氧化物包括：

- a) 二酰基过氧化物：过氧化苯甲酰、过氧化双-(2,4-二氯苯甲酰)、过氧化对氯苯甲酰、过氧化月桂酰、过氧化乙酰、过氧化葵酰；
- b) 二元酸过氧化物：过氧化丁二酸；
- c) 酮类过氧化物：过氧化环己酮、过氧化甲乙酮；