

# SH

## 中华人民共和国石油化工行业标准

SH/T 1594—94

---

### 丁苯胶乳中挥发性不饱和物的测定

1994-03-10 发布

1994-10-01 实施

---

中国石油化工总公司 发布

## 丁苯胶乳中挥发性不饱和物的测定

本标准参照采用国际标准 ISO 2008—1987《丁苯胶乳——挥发性不饱和物的测定》。

## 1 主题内容与适用范围

本标准规定了丁苯胶乳中挥发性不饱和物的测定方法。

本标准适用于丁苯胶乳中残留苯乙烯、丁二烯二聚物和其他不饱和物总含量的测定。

## 2 引用标准

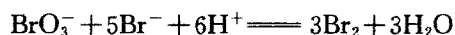
GB 601 化学试剂 滴定分析(容量分析)用标准溶液的制备

GB 603 化学试剂 试验方法中所用试剂及制品的制备

SH 1149 合成胶乳取样法

## 3 方法原理

将胶乳与甲醇一起蒸馏,蒸出的不饱和物,在酸性状态下与溴酸钾-溴化钾所游离出的溴起加成反应:



过量的溴与碘化钾作用析出碘,再用硫代硫酸钠标准滴定溶液滴定析出的碘:



从而计算出胶乳中残留不饱和物的含量。

## 4 试剂

本标准使用分析纯试剂和蒸馏水或同等纯度的水。

## 4.1 甲醇:含有对-叔丁基邻苯二酚(TBC)0.01 g/kg。

注:甲醇为有毒物质,易对视神经造成永久性伤害,容许浓度 200 mg/m<sup>3</sup>。配制和操作应在良好的通风环境下进行。

4.2 硫代硫酸钠(Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)标准滴定溶液:c(Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)=0.1 mol/L。

## 4.3 硫酸溶液:18%(m/m)。

4.4 溴酸钾-溴化钾(KBrO<sub>3</sub>-KBr)标准溶液:0.1 mol/L。将 2.784 g 溴酸钾(KBrO<sub>3</sub>)和 10.0 g 溴化钾(KBr)溶于水中,稀释至 1 000 mL。在过量碘化钾(约 3 g)和 5 mL 硫酸溶液(4.3)存在下用硫代硫酸钠标准滴定溶液(4.2)标定。

## 4.5 碘化钾溶液:10%(m/m)。

## 4.6 淀粉指示液:10 g/L。

## 5 仪器

## 5.1 蒸馏装置:(见图)。