

中華民國國家標準

CNS

工業用磷酸三甲苯酸度測定法
(滴定法)

總號 6198

類號 K6553

Determination of Acidity of Tritolyl Phosphate for Industrial Use
(Volumetric Method)

1. 適用範圍：本標準規定以滴定法（酚紅為指示劑）測定工業用磷酸三甲苯 $[(CH_3C_6H_4)_3PO_4]$ 之酸度。
2. 原理：加酚紅為指示劑，以氫氧化鈉標準溶液滴定試樣之乙醇溶液中之酸度。
註：磷酸鹽 Na_2HPO_4 之形成即為滴定終點。
3. 試藥：
 - 3.1 蒸餾水：
 - 3.2 乙醇：95% (V/V)。
 - 3.3 氫氧化鈉標準溶液：0.1 N。
 - 3.4 酚紅指示劑溶液：將 50mg 之酚紅加於 2.85 ml 之 0.05 N 氫氧化鈉溶液與 5 ml 之 95%(V/V) 乙醇中，加溫到形成為溶液，以 20% (V/V) 乙醇稀釋至 250 ml。
4. 儀器：一般實驗室儀器。
5. 步驟：
 - 5.1 試樣：稱準約 100 g 之試樣（精確至 0.5 g）。
 - 5.2 測定檢驗：將試樣（5.1）與以酚紅為指示劑經中和過之乙醇（3.2）50 ml 混合，加 0.5 ml 酚紅溶液（3.4）為指示劑，以氫氧化鈉標準溶液（3.3）滴定其混合溶液。
6. 檢驗結果表示法：受測物之酸度（以磷酸 H_3PO_4 之重量百分率計）可由下式求出：

$$\frac{0.49 \times V}{m}$$

式中：V 為滴定所耗之氫氧化鈉標準溶液（3.2）體積，(ml)。
m 為試樣重量(g)。

7. 檢驗報告：報告應包含下列資料：
 - 7.1 檢驗方法之參考資料。
 - 7.2 檢驗結果及其表示方法。
 - 7.3 檢驗過程中顯著之異常現象。
 - 7.4 本標準未包含之操作步驟，或認為非必要之步驟，應予註明。

公布日期
69年8月13日

經濟部標準檢驗局印行

修訂日期
年 月 日

印行日期94年10月

本標準非經本局同意不得翻印

甲4 (210×297)