

UDC 661.185 : 661.2
G 72



中华人民共和国国家标准

GB/T 6366—92

表面活性剂 无机硫酸盐含量的测定 滴定法

Surface active agents—Determination of
mineral sulfate content—Titrimetric method

1992-12-10 发布

1993-10-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

表面活性剂 无机硫酸盐含量的测定 滴定法

GB/T 6366—92

代替 GB 6366—86

Surface active agents—Determination of
mineral sulfate content—Titrimetric method

本标准参照采用国际标准 ISO 6844—1983《表面活性剂——无机硫酸盐含量的测定——滴定法》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了表面活性剂中无机硫酸盐含量的测定方法。

本标准适用于含有硫酸钠、硫酸铵、烷醇胺、硫酸盐的阴离子表面活性剂。

本标准不适用于含有在试验条件下会生成微溶铅盐的其他化合物,如磷酸盐或多量氯化物的产品,也不适用于会妨碍准确调节 pH 值的含有多量弱酸盐(例如:肥皂或丁二酸单酯磺酸盐)的产品。

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。

3 方法原理

本滴定法以双硫脲作指示剂,用硝酸铅标准溶液滴定试样的缓冲丙酮溶液。

4 试剂和材料

4.1 实验室用蒸馏水(GB 6682):三级水;

4.2 丙酮(GB 686):化学纯;

4.3 硝酸(GB 626):63 g/L;

4.4 氢氧化钠(GB 629)溶液:40 g/L;

4.5 1,5-二苯基硫巴脲(双硫脲)($C_6H_5 \cdot NH \cdot NHCSH : NC_6H_5$)溶液:0.5 g/L 丙酮溶液。双硫脲丙酮溶液配制后应贮存在棕色瓶中,3~5 天后应重新配制。

4.6 二氯乙酸铵缓冲溶液:加 67 mL 二氯乙酸至约 250 mL 水中,用 pH 计或精密试纸,以 18%(m/m) 氨溶液(GB 631)小心中和(约 80 mL)至 pH7。待冷却后,再加入 33 mL 二氯乙酸并用水稀释至 600 mL,此时溶液 pH 为 1.5~1.6。该溶液在 70%~85%(V/V)丙酮介质中 pH 应为 4.1 ± 0.2 。

4.7 硝酸铅(HG 3—1070) $c[Pb(NO_3)_2]=0.0100$ mol/L。

按照 GB 601 中 4.18 条配制和标定。

5 仪器、设备

5.1 烧杯:50 mL;

5.2 容量瓶:50、100 mL;

5.3 锥形瓶:250 mL;