



中华人民共和国国家标准

GB 6744—86

色漆和清漆用漆基皂化值的测定法

Binders for paints and varnishes—
Determination of saponification value

1986-08-26 发布

1987-08-01 实施

国家标准局 发布

色漆和清漆用漆基皂化值的测定法

GB 6744—86

Binders for paints and varnishes —
Determination of saponification value

本标准系以滴定法测定色漆和清漆用漆基中被酯化的酸的含量（包括漆基中的游离酸和酸酐的含量）。

对于某些难皂化的漆基，仍可采用本标准测定其皂化值，但需采用延长皂化时间，提高氢氧化钾溶液浓度，或采用沸点较高的醇作溶剂来测定（具体测定方法见附录A）。

本标准不适用于超出正常皂化作用而与碱可进一步反应的漆基。

本标准系等效采用国际标准ISO 3681—1983《色漆和清漆用漆基——皂化值的测定——滴定法》。

1 定义

本标准应用下列定义：

1.1 皂化

由有机酸衍生物生成碱金属盐的过程。

1.2 皂化值

产品中1g不挥发物皂化时所消耗氢氧化钾（KOH）的毫克数。

2 试剂

在分析过程中，只能使用已认可的分析级试剂，并且只能使用蒸馏水或纯度相当的水。

2.1 甲苯，或其他不能皂化的合适溶剂。

2.2 氢氧化钾，浓度 $C(\text{KOH}) = 0.5 \text{ mol/L}$ 的乙醇溶液或甲醇溶液。一定要脱除碳酸盐，取其清液，以邻苯二甲酸氢钾标定其浓度。

注：皂化条件要求苛刻时，可采用试剂氢氧化钾 $C(\text{KOH}) = 2 \text{ mol/L}$ 的乙醇溶液，或以1, 2-乙二醇或一缩二乙二醇配成的氢氧化钾溶液。

2.3 盐酸标准溶液：以4份体积的甲醇与1份体积的水组成的混合物配制，浓度 $C(\text{HCl}) = 0.5 \text{ mol/L}$ 。使用的当天应标定该溶液的浓度。

2.4 酚酞或百里酚酞指示剂溶液，浓度为 10 g/L ，由95%（V/V）乙醇、甲醇或乙-丙醇配制而成。

2.5 乙醇，95%（V/V）。

3 仪器

普通实验室仪器以及下列仪器：

3.1 锥形瓶，容量为250ml，带有磨砂玻璃塞。

3.2 回流冷凝器，带有磨砂玻璃接头。

3.3 滴定管或移液管，容量为25或50ml。

如果需要还应有：

3.4 电位滴定计，具有玻璃电极和参比电极。

3.5 磁力搅拌器。