



中华人民共和国国家标准

GB 9758.5—88

GB 9758.5—88

色漆和清漆 “可溶性”金属含量的测定 第5部分：液体色漆的颜料部分或粉末 状色漆中六价铬含量的测定 二苯卡巴 肼分光光度法

Paints and varnishes—Determination of “soluble” metal content—
Part 5: Determination of hexavalent chromium content of the pigment
portion of the liquid paint or the paint in powder form—
Diphenylcarbazide spectrophotometric method

中华人民共和国
国家标准
色漆和清漆 “可溶性”金属含量的测定
第5部分：液体色漆的颜料部分或粉末
状色漆中六价铬含量的测定 二苯卡巴
肼分光光度法
GB 9758.5—88

*
中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码：100045

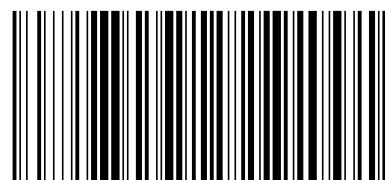
网址 www.bzcb.com
电话：68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 6 千字
1989年6月第一版 2005年9月第二次印刷

*
书号：155066·1-25488 定价 8.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话：(010)68533533



GB 9758.5—1988

1988-08-26 发布

1989-04-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

色漆和清漆 “可溶性”金属含量的测定
第5部分:液体色漆的颜料部分或粉末
状色漆中六价铬含量的测定 二苯卡巴
肼分光光度法

UDC 667.6:667.61

GB 9758.5—88
ISO 3856.5—1984

Paints and varnishes—Determination of “soluble” metal content—
Part 5: Determination of hexavalent chromium content of the pigment
portion of the liquid paint or the paint in powder form—
Diphenylcarbazide spectrophotometric method

本标准等同采用国际标准 ISO 3856.5—84《色漆和清漆——“可溶性”金属含量的测定——第5部分:液体色漆的颜料部分或粉末状色漆中六价铬含量的测定——二苯卡巴肼分光光度法》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了测定色漆和清漆“可溶性”六价铬含量的方法。
本标准适用于“可溶性”六价铬含量约在0.05%~5%(*m/m*)范围内的色漆。
通过有关双方协商可以采用其他方法,但在有争议的情况下,本分光光度法作为仲裁方法。

2 引用标准

GB 6682 实验室用水规格
GB 9760 色漆和清漆 液体或粉末状色漆中酸萃取物的制备

3 原理

六价铬和二苯卡巴肼溶液形成一种有色的络合物,加入正磷酸和硫酸后,在波长约为540 nm处,用分光光度法测定此颜色。

4 试剂

分析过程中,只能使用分析纯的试剂,并只能使用符合 GB 6682中规定的纯度至少为3级的水。

- 4.1 二苯卡巴肼溶液:将0.25 g 二苯卡巴肼溶解于50 mL 丙酮和50 mL 水的混合物中。
- 4.2 氢氧化钠: $c(\text{NaOH})=2 \text{ mol/L}$ 溶液。
- 4.3 硫酸: $c(\text{H}_2\text{SO}_4)=1 \text{ mol/L}$ 。
- 4.4 正磷酸:约85%(*m/m*)(密度约为1.69 g/cm³)。
- 4.5 盐酸: $c(\text{HCl})=0.07 \text{ mol/L}$ 。应与 GB 9760试验溶液所使用的盐酸完全相同。
- 4.6 每升含100 mg 铬(VI)的标准储备溶液:称取282.9 mg 干燥的重铬酸钾(准确到0.1 mg)于1 000 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,并充分摇匀。
1 mL 此标准储备溶液含100 μg 的铬(VI)。

中华人民共和国化学工业部1988-07-01批准

1989-04-01实施