

天美 UV2600 检测化工企业废水中的 活性艳红 K-2bp

前言：

活性艳红 K-2bp 由邻氨基苯磺酸重氮化，与 H 酸进行偶合，与三聚氰胺进行第一次缩合，再与对苯二胺进行第二次缩合而得。其广泛用于棉和粘胶纤维的卷染、浸染及扎染，也用于涤棉和涤粘混织物的染色，也用于棉和粘胶纤维的直接印花。

由于活性艳红在紫外可见波长范围内具有特征吸收，化工生产企业常采用紫外可见分光光度计针对其产品进行定量或定性分析以达到产品质量控制的目的；同时企业环境监测部门以及政府环境监测部门也会据此对活性艳红应用行业的排出废水进行控制。

I

实验条件：

仪器型号：UV2600 紫外可见分光光度计

样品：活性艳红 K-2bp 样品

实验步骤：

定性分析：

分析条件：

测量模式：波长扫描

数据方式：ABS

波长扫描范围：190-900nm

扫描速度:800nm/min

采样间隔：1nm

狭缝宽：2nm

光程：10mm

天美(中国)科学仪器有限公司
北京市朝阳区天畅园7号楼(100107)

t 010-64010651
f 010-64060202
e techcomp@techcomp.cn
w www.techcomp.cn

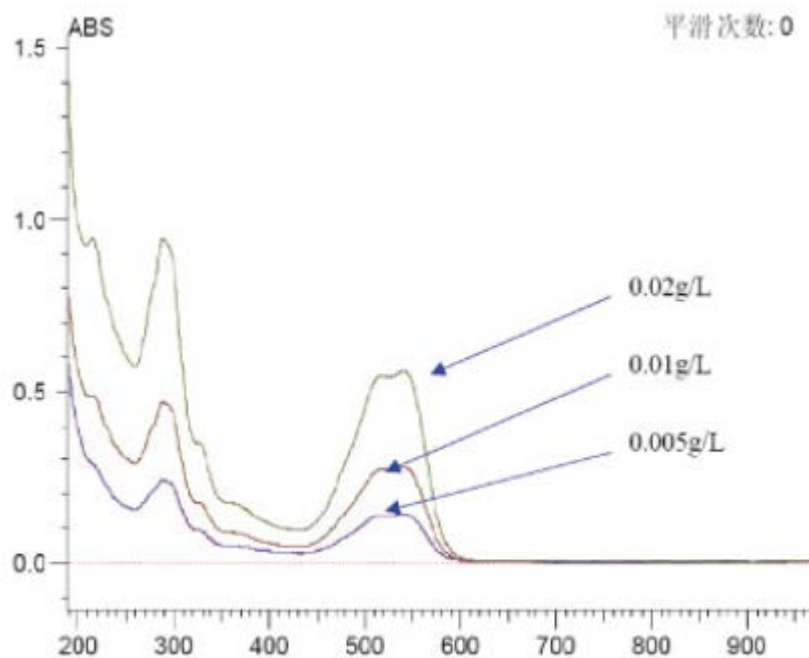


图 1 定性分析图谱分析

2、定量分析

分析条件:

测量模式: 定量模式

测量波长: 541nm

数据模式: Abs

比色皿光程: 10nm

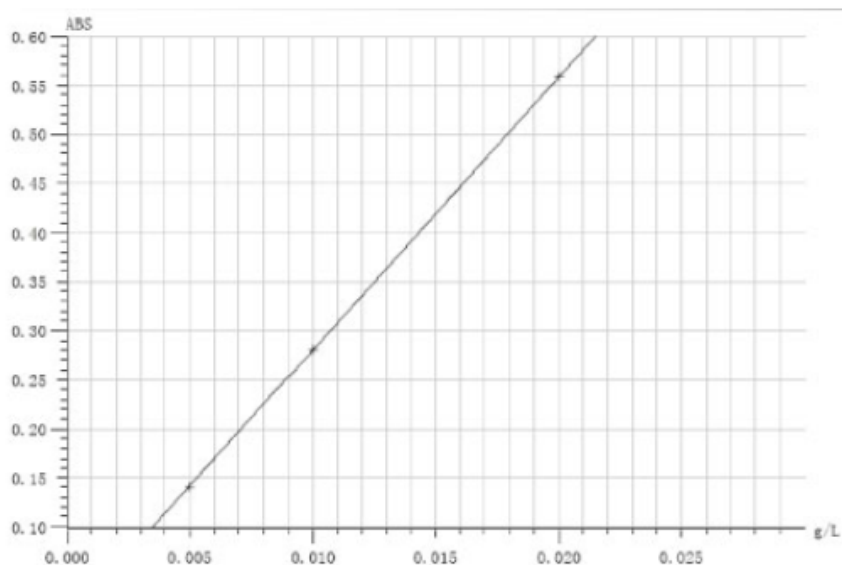


图 2 定量分析标准曲线

注：1) 拟合方程： $\text{Conc} = 0.0359 \times \text{Abs} - 0.0001$

2) 线性相关系数 $R = 1.0000$ 。

表1 标样测量数据

标样名称	浓度,g/L	吸光度, Abs
Std01	0.0050	0.1411
Std02	0.0100	0.2798
Std03	0.0200	0.5583

结论：

- (1) UV2600 分光光度计可对活性艳红 K-2bp 样品进行图谱扫描和浓度测试；
- (2) UV2600 分光光度计具有 0.01% 杂散光及优秀检测性能，可实现极佳的线性相应特性。