



CAS IR Grid / 大连化学物理研究所 / 中国科学院大连化学物理研究所

## 一种基于指示剂阵列检测阴离子的方法

文献类型：专利

...

**作者** 冯亮; 关亚风; 李慧; 贾明艳; 张雨

**发表日期** 2015-11-01

**专利国别** CN

**专利号** CN201410106524.9

**专利类型** 发明

**权利人** 中国科学院大连化学物理研究所

**是否PCT专利** 否

**中文摘要** 本发明涉及一种基于指示剂阵列检测阴离子的方法，用于水中多种阴离子的检测。在有机染料浓度一定的情况下，通过加入不同量的同一种金属离子得到不同颜色梯度的螯合物，构建由不同浓度的金属螯合物组成的传感阵列；借助水溶液中阴离子可以与金属发生沉淀反应甚至进一步反应生成络合物的原理，将金属离子从有色的螯合物中置换出来，产生颜色变化。由于不同阴离子与同一指示剂的反应平衡常数不同，从而达到对阴离子进行区分的目的。采用这种方法，可以迅速对水中 $S^{2-}$ 、 $F^-$ 、 $Cl^-$ 、 $Br^-$ 、 $I^-$ 、 $CrO_4^{2-}$ 、 $PO_4^{3-}$ 、 $C_2O_4^{2-}$ 阴离子是否超出国家的污水或饮用水排放标准进行快速判定。采用聚类分析以及主成分分析等数理统计方法，对未知的阴离子进行定性或半定量的分析。

**学科主题** 物理化学

**公开日期** 2015-09-23

**授权日期** 2015-11-01

**申请日期** 2014-03-20

**语种** 中文

**专利申请号** CN201410106524.9

**源URL** [http://cas-ir.dicp.ac.cn/handle/321008/144615]

**专题** 大连化学物理研究所\_中国科学院大连化学物理研究所

**作者单位** 中国科学院大连化学物理研究所

**推荐引用方式** 冯亮,关亚风,李慧,等. 一种基于指示剂阵列检测阴离子的方法,一种基于指示剂阵列检测阴离子的方法,一种基于指示剂阵列检测阴离子的方法,一种基于指示剂阵列检测阴离子的方法. CN201410106524.9. 2015-11-01.  
**GB/T 7714**

入库方式：OAI收割

来源：[大连化学物理研究所](#)

浏览

79

下载

0

收藏

0

其他版本

除非特别说明，本系统中所有内容都受版权保护，并保留所有权利。