

## 一种电化学检测器



健康与保健

传感器

测试仪器

### 机会

食物中毒是全球最严重的公共卫生问题之一。食品中的各种有害添加剂或染色剂可能会影响公共健康。因此，定期检查食品质量以确保某些有毒有害物质不超过安全标准是非常必要的。这些有害物质的浓度可以通过测试剂测定。传统的化学测试方法耗时且可能无法及时响应。尽管实验室材料表征技术高度准确和敏感，但这些技术可能不适合日常使用。本发明提供了一种成本效益高、准确和可靠的物质浓度检测方法。

### 技术

本发明不仅涉及一种电磁检测器，还涉及一种检测增塑剂的探测器。本发明公开了一种电化学检测器，包括化学受体被布置成与物质选择结构接触的其他化学物质相互作用。物质选择结构可以在与目标物质相互作用时产生电讯号或改变电子装置结构的电特性。

### 优势

- 通过在ppb级别附近提供改进的检测极限，相对于传统设备提供了显著改进。

### 应用

- 检测是否有害或有毒物质（如塑化剂）。
- 预计将应用于便携式电子设备和手持传感器中（可以在家庭应用中使用）。
- 分析溶液的化学稳定性（不沉积，以确保电化学传感器的低电压操作分解）。

IP状态

专利已授权



技术成熟度等级 (TRL) ?

3

发明人

Dr. VELLAISAMY Arul Lenus Roy

Dr. VENKATESH Shishir

Mr. YEUNG Chi Chung

询问: [kto@cityu.edu.hk](mailto:kto@cityu.edu.hk)