Назва розробки: «РАЦІОМЕТРИЧНИЙ ФЛУОРЕСЦЕНТНИЙ ХЕМОСЕНСОР ДЛЯ ВИСОКОЧУТЛИВОГО ВИЗНАЧЕННЯ ІОНІВ МЕРКУРІЮ(II) В ВОДІ В РЕЖИМІ РЕАЛЬНОГО ЧАСУ».

Автори: Д.А. Свечкарьов, Б.А. Дерека, А.О. Дорошенко.

Опис: вперше на основі похідного 3-гідроксихромону, що вбудоване у полімерну матрицю пластифікованого полібутилметакрилату, був розроблений високочутливий селективний хемосенсор на іони Меркурію, який дозволяє виявляти останні в воді при концентраціях до ~10-10 моль/л, що в сто разів нижче норми, прийнятої в США і ЕС. Запропонований хемосенсор характеризується суттєво меншими відкликами на вміст інших токсичних металів. Висока чутливість, а також малі часи відклику і добра оборотність даного хемосенсору роблять його одним з кращих на теперішній час для визначення вмісту іонів Меркурію в проточній воді в режимі реального часу.

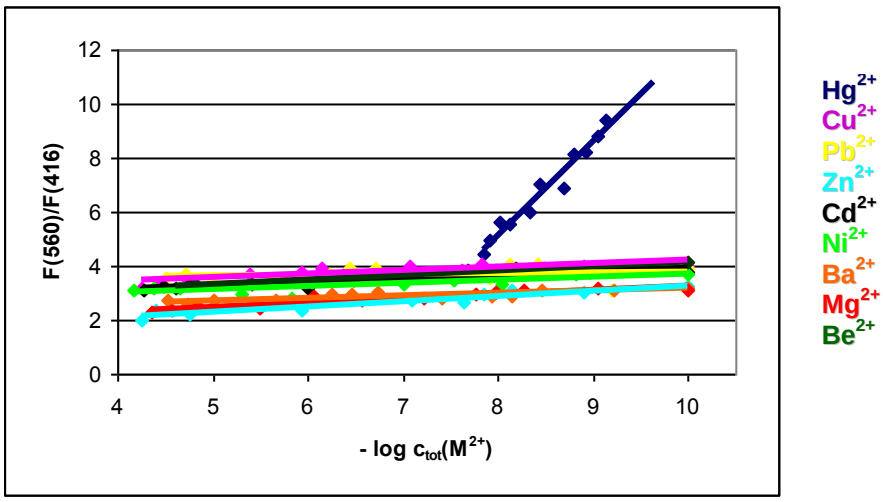
Інноваційні аспекти та переваги: запропонований хемосенсор не має аналогів ані в Україні, ані за кордоном.

Поточна стадія розвитку: дослідний зразок.

Права інтелектуальної власності: не оформлені.

Існуючі та потенційні сфери застосування: хімічна промисловість, охорона навколишнього середовища.

Тип потрібної співпраці: ліцензійна угода, комерційна угода з технічним сприянням.



Висока чутливість і селективність аналітичного сигналу хемосенсору, що пропонується, до вмісту іонів Меркурію у воді