



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(52) СПК

C12M 1/42 (2024.01); C12Q 1/02 (2024.01)

(21)(22) Заявка: 2024112689, 10.05.2024

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
10.05.2024

Дата регистрации:
18.07.2024

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 10.05.2024

(45) Опубликовано: 18.07.2024 Бюл. № 20

Адрес для переписки:

109377, Москва, а/я 23, Саленко Александр
Михайлович

(72) Автор(ы):

Арляпов Вячеслав Алексеевич (RU),
Перчиков Роман Николаевич (RU),
Салтанов Иван Викторович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Общество с ограниченной ответственностью
"ИННОБИОСИСТЕМС" (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 117918 U1, 10.07.2012. RU 129930
U1, 10.07.2013. КУРБАНАЛИЕВА С.К.,
ХАРЬКОВА А.С., АРЛЯПОВ В.А.
Разработка биосенсора на основе бактерий
Paracoccus yeei, иммобилизованных в
электропроводящий гель БСА с нейтральным
красным // Известия ТулГУ. Естественные
науки. 2019. Вып. 1. С. 11-20. DE 19547655 A1,
26.06.1997.

(54) Биосенсорное аналитическое устройство для детекции уровня загрязнения воды биоразлагаемыми органическими соединениями

(57) Формула изобретения

1. Биосенсорное аналитическое устройство для детекции уровня загрязнения воды биоразлагаемыми органическими соединениями, содержащее измерительную кювету (3) с буферным раствором, магнитную мешалку (4) и биосенсорную систему, включающую кислородный электрод (1), выполненный с возможностью подключения к регистрирующему ответ биосенсорной системы прибору, и размещенный на кислородном электроде (1) рецепторный элемент (2), включающий ассоциацию микроорганизмов, иммобилизованных на носителе, отличающееся тем, что в качестве микроорганизмов использованы *Paracoccus yeei* ВКМ В-3302, *Pseudomonas veronii* ВКМ В-3835 и *Rhodococcus fascians* ВКМ Ас-2996 в массовом соотношении 1:1:1, иммобилизованные на нитроцеллюлозной мембране и обработанные сверху раствором хитозана, образующим после высыхания гидрогель.

2. Биосенсорное аналитическое устройство для детекции уровня загрязнения воды биоразлагаемыми органическими соединениями по п. 1, отличающееся тем, что используют раствор хитозана концентрацией 8,0-12,0 г/л в 1 мас.% растворе уксусной кислоты.

3. Биосенсорное аналитическое устройство для детекции уровня загрязнения воды

биоразлагаемыми органическими соединениями по пп. 1 и 2, отличающееся тем, что использован хитозан с молекулярной массой от 50 до 190 кДа.

4. Биосенсорное аналитическое устройство для детекции уровня загрязнения воды биоразлагаемыми органическими соединениями по п. 1, отличающееся тем, что в качестве буферного раствора используют фосфатный буферный раствор с рН 6,8.

R U 2 8 2 3 1 2 8 C 1

R U 2 8 2 3 1 2 8 C 1