



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(51) МПК  
G01N 33/48 (2006.01)  
G01N 30/04 (2006.01)

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2009129998/15, 04.08.2009

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
04.08.2009

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 04.08.2009

(45) Опубликовано: 27.01.2011 Бюл. № 3

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: Способ определения содержания железа, цинка, никеля в желчи методом атомной абсорбции. Методические указания МУК 4.1.775-99, утверждены 06.07.1999 г. SU 2022267 С, 30.10.1994. CALDERÓN A.T. et al., Quantitative study of metals in bile from patients with cholelithiasis // Rev. Esp. Enferm. Dig., 2000 Jul, V. 92(7), PP.439-447, реф. [найдено в БД (см. прод.)]

Адрес для переписки:

614045, г.Пермь, ул. Орджоникидзе, 82,  
ФГУН "ФНЦ МПТ УРЗН"  
РОСПОТРЕБНАДЗОРА, директору Н.В.  
Зайцевой

(72) Автор(ы):

Зайцева Нина Владимировна (RU),  
Уланова Татьяна Сергеевна (RU),  
Леготкина Галина Ивановна (RU),  
Стенно Елена Вячеславовна (RU),  
Баканина Марина Александровна (RU),  
Шардакова Юлия Васильевна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
"ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ  
ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ  
РИСКАМИ ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ"  
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ  
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ  
ЧЕЛОВЕКА (ФГУН "ФНЦ МПТ УРЗН"  
РОСПОТРЕБНАДЗОРА) (RU)

(54) СПОСОБ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАРГАНЦА, СВИНЦА И НИКЕЛЯ В ЖЕЛЧИ МЕТОДОМ АТОМНО-АБСОРБЦИОННОГО АНАЛИЗА С АТОМИЗАЦИЕЙ В ПЛАМЕНИ

(57) Реферат:

Изобретение относится к лабораторным методам анализа и касается способа количественного определения марганца, свинца и никеля в желчи методом атомно-абсорбционного анализа с атомизацией в пламени. Сущность способа заключается в том, что производят отбор желчи при дуоденальном зондировании, далее производят ее замораживание, а затем размораживание при комнатной температуре, причем уже при частичном мягком размораживании одновременно осуществляют гомогенизацию желчи посредством перемешивания. Далее производят отбор гомогенизированной пробы

желчи для подготовки к анализу, вводят в нее в объемном соотношении 1:1 концентрированную азотную кислоту, смесь выдерживают при комнатной температуре, затем нагревают и далее смесь выдерживают не менее 2,5 часов при комнатной температуре. Для получения аналита к полученной смеси добавляют концентрированную перекись водорода в объемном соотношении 1:1 к объему пробы желчи, аналит нагревают, а затем охлаждают до комнатной температуры. Далее методом атомно-абсорбционной спектроскопии, используя градуировочный график, производят определение в анализе количественного содержания конкретного

вида металла: марганца, свинца и никеля.  
Изобретение позволяет повысить точность

количественного определения марганца,  
свинца и никеля в желчи. 6 табл.

(56) (продолжение):

PubMed] PMID: 11026761. BARUTHIO F. et al., Determination of manganese in biological materials by electrothermal atomic absorption spectrometry: a review // Clin. Chem., 1988, V. 34(2), PP.227-234. SEKIYA T. et al., Simplified determination of copper, zinc and manganese in plasma and bile by flameless atomic absorption spectrometry // Nippon. Geka. Hokan., 1981 Nov, V. 50(6), PP.729-739, реф. [найдено в БД PubMed] PMID: 7337504. LUTEROTTI S. et al., Rapid and simple method for the determination of copper, manganese and zinc in rat liver by direct flame atomic absorption spectrometry // Analyst, 1992 Feb, V. 117(2), PP.141-143, реф. [найдено в БД PubMed] PMID: 1558311.

RU 2410691 C1

RU 2410691 C1