



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2012111007/15, 22.03.2012

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
22.03.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 22.03.2012

(45) Опубликовано: 27.01.2013 Бюл. № 3

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: SU 1275286 A1, 07.12.1986. SU 1270658 A1, 15.11.1986. SU 1059507 A1, 07.12.1983. SU 1493948 A1, 15.07.1989. SU 1422143 A1, 07.09.1988. KR 2012001884 A, 06.02.2012.

Адрес для переписки:

614045, г.Пермь, ул. Орджоникидзе, 82,  
ФБУН "ФНЦ медико-профилактических  
технологий управления рисками здоровью  
населения", директору Н.В. Зайцевой

(72) Автор(ы):

Зайцева Нина Владимировна (RU),  
Уланова Татьяна Сергеевна (RU),  
Нурисламова Татьяна Валентиновна (RU),  
Попова Нина Анатольевна (RU),  
Бакулина Ульяна Степановна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное бюджетное учреждение науки  
"Федеральный научный центр медико-  
профилактических технологий управления  
рисками здоровью населения" (ФБУН "ФНЦ  
медико-профилактических технологий  
управления рисками здоровью населения")  
(RU)

## (54) СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ АКРИЛОНИТРИЛА В ВЫДЫХАЕМОМ ВОЗДУХЕ МЕТОДОМ ГАЗОВОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицинским токсикологическим исследованиям, в частности к санитарной токсикологии. Способ характеризуется тем, что производят отбор пробы выдыхаемого воздуха объемом не менее 1 дм<sup>3</sup> с накоплением его в пакете, осуществляют его нагрев в течение 30 минут при температуре 56-64°C, далее воздух прокачивают через сорбционную трубку через сорбент Tenax со скоростью 0,2 л/мин в течение 10 минут, затем сорбционную трубку с пробой воздуха подвергают термодесорбции путем нагрева до температуры 280°C в

термодесорбере и пропускают через нее газ - азот, унося анализируемый воздух в ловушку термодесорбера, которая охлаждена до минус 10°C, далее ловушку нагревают до 250°C, а сконцентрированную пробу воздуха газом-носителем азотом переносят в рабочую капиллярную колонку газового хроматографа для анализа, осуществляют деление потока газа-носителя и воздуха как 1:14, а количественное содержание акрилонитрила устанавливают по градуировочному графику методом абсолютной калибровки по стандартным смесям. Достигается высокая точность и чувствительность анализа. 1 прим., 7 табл., 1 ил.