



ПАСПОРТ Титромакс-Анолит Масло

Партия КФАМ002

Наименование реактива: Титромакс-Анолит Масло. Анодный раствор для кулонометрического титрования в маслах по методу К.Фишера для ячеек с диафрагмой.

Назначение реактива: для определения содержания воды по методу К.Фишера в анализируемых образцах масел и неполярных образцов кулонометрическим методом вместе с реактивом «Титромакс-Католит. Катодный раствор для кулонометрического титрования по методу К.Фишера для ячеек с диафрагмой» в ячейках с диафрагмой.

Описание реактива: реактив представляет собой раствор серы диоксида и йодной соли органического основания в метаноле, хлороформе и ксилоле.

Характеристики:

Показатель	Норма	Значение
Внешний вид	прозрачная жидкость без цвета или светло-желтого цвета	Соответствует
Емкость в мг H ₂ O на мл реактива	не менее 3	Соответствует

Срок годности: 5 лет.

Методики (методы) измерений, примененные при установлении характеристик реактива: методика измерений фактической емкости в соответствии ТУ 20.59.59-004-39970223-2023.

Аналоги:

- HYDRANAL™ - Coulomat Oil №34868.

Инструкция по применению

Общие указания, условия применения: перед использованием флаконов с реактивом следует проверить их комплектность, упаковку, наличие этикетки. К использованию не допускаются реактивы в поврежденных упаковках и с истекшим сроком годности. Избегать воздействия влаги вне титрования.

Порядок применения: использование реагента для проведения измерений проводят в соответствии с инструкцией по эксплуатации средств измерений и требованиями используемых методик измерений:

- ГОСТ 24614 Жидкости и газы, не взаимодействующие с реактивом Фишера. Кулонометрический метод определения воды;
- ГОСТ Р 54281 Нефтепродукты, смазочные масла и присадки. Метод определения воды кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру;
- ГОСТ Р 54284 Нефти сырые. Определение воды кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру;
- ГОСТ Р МЭК 60814 Жидкости изоляционные. Бумага и прессованный картон, пропитанные маслом. Определение содержания воды автоматическим кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру;
- ГОСТ ИЕС 60814 Жидкости изоляционные. бумага и прессованный картон, пропитанные маслом. Определение содержания воды автоматическим кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру;
- ГОСТ Р 56340 Жидкости органические. Определение воды кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру;
- ГОСТ Р 56347 Углеводороды ароматические и их смеси. Определение следовых количеств воды кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру;
- ГОСТ 33733 Нефть сырая. Определение содержания воды методом кулонометрического титрования по Карлу Фишеру;
- ГОСТ Р 57826 Растворители органические галогенсодержащие и их смеси. Метод определения воды;
- ГОСТ Р 57824 Растворители органические. Определение содержания воды методом кулонометрического титрования Карла Фишера;
- ГОСТ 33593 Жидкости охлаждающие. Определение содержания воды методом Карла Фишера;
- ГОСТ 9.717 Единая система защиты от коррозии и старения. Материалы полимерные. Метод определения массовой доли химически и физически связанной воды;
- ISO 10337 Crude petroleum Determination of water Coulometric Karl Fischer titration method;
- ISO 12937 Petroleum products. Determination of water. Coulometric Karl Fischer titration method;

- ASTM D6304 Standard Test Method for Determination of Water in Petroleum Products, Lubricating Oils, and Additives by Coulometric Karl Fischer Titration;
- ASTM D4928 Standard Test Method for Water in Crude Oils by Coulometric Karl Fischer Titration;
- ASTM D3401 Standard Test Methods for Water in Halogenated Organic Solvents and Their Admixtures;
- ASTM E1064 Standard Test Method for Water in Organic Liquids by Coulometric Karl Fischer Titration;
- ASTM D1123 Standard Test Methods for Water in Engine Coolant Concentrate by the Karl Fischer Reagent Method;
- ГОСТ IEC 60814-2014 Жидкости изоляционные. Бумага и прессованный картон, пропитанные маслом. Определение содержания воды автоматическим кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру;
- МИ 5K0.283.002 Методика измерений массовой доли влаги в трансформаторном масле кулонометрическим методом влагомерами серии BTM (типа BTM-МК, BTM-2);
- ОФС.1.2.3.0002.15 Определение воды;
- другие методики при соответствии характеристик реактива требованиям нормативных документов.

Условия хранения и транспортирования: реактив хранят в упакованном виде, в защищенном от воздействия света, окисляющих и агрессивных сред месте, при температуре $(20 \pm 10)^\circ\text{C}$ и относительной влажности не более 80 %, в крытых складских помещениях с соблюдением правил пожарной безопасности.

Реактив транспортируют в упакованном виде любыми крытыми видами транспорта при температуре от минус 10°C до плюс 40°C .

Требования безопасности: вещества, входящие в состав реактива, по степени воздействия на организм относятся к третьему классу опасности по ГОСТ 12.1.007-76. К работе допускаются лица, прошедшие инструктаж в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда». Техника безопасности и санитарно-гигиенические требования по ГОСТ 12.1.005-88 и ГОСТ 12.1.007-76. Пожаробезопасность по ГОСТ 12.1.004-91. Электробезопасность по ГОСТ 12.1.019-2017. При работе следует пользоваться индивидуальными средствами защиты: халатами с длинными рукавами, резиновыми перчатками, средствами защиты глаз, при образовании паров пользоваться респираторами.

Оказывающий первую помощь должен защитить себя. Показать эти правила техники безопасности оказывающему помощь врачу.

При вдыхании: свежий воздух. Немедленно вызвать врача.

При остановке дыхания: немедленно применять механическую вентиляцию, а также кислород, если необходимо.

При попадании на кожу: немедленно снять всю загрязненную одежду. Промыть кожу водой/принять душ. Немедленно вызвать врача.

При контакте с глазами: промыть большим количеством воды. Вызвать окулиста. Снять контактные линзы.

При попадании внутрь: свежий воздух. Заставить пострадавшего выпить этанол (напр., 1 стакан 40% алкогольного напитка). Немедленно вызвать врача (указать на проглатывание метанола). Только в исключительных случаях, когда медицинская помощь недоступна в течение одного часа, вызвать рвоту (только если пострадавший в сознании) и заставить выпить еще этанола (прибл. 0,3 мл 40% алкогольного напитка на кг веса в час).

Комплект поставки: экземпляр реактива с этикеткой, паспорт.

Дата выпуска:

Ответственный за выпуск:

Главный химик-разработчик

Добрынин М.В.

Генеральный директор

Маловецкий В.А.