

# Кулонометрический Титратор По Карлу Фишеру С Печью Для Анализа Следовых Количеств Влаг Методом Парофазного Анализа

Артикул: DS20



## введение

Оптимизируйте определение следовых количеств влаги с помощью этого автоматизированного кулонометрического титратора по Карлу Фишеру и системы парофазной печи. Решение разработано для катодных материалов аккумуляторов, электролитов и чувствительных твердых веществ, требующих точного количественного определения влаги, соответствия стандартам GLP и высокой эффективности лабораторных исследований.

[Узнать больше](#)

| Применение                                        | Описание                                                                                                                                       | Ключевое преимущество                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Активные материалы катодов и анодов аккумуляторов | Термическая экстракция и титрование структурной или адсорбированной влаги в порошках электродов литий-ионных аккумуляторов (LFP, NCM, графит). | Предотвращает образование плавиковой кислоты и деградацию ячейки за счет обеспечения проверки влажности на суб-ppm уровне перед смешиванием суспензии.                           |
| Проверка жидкого электролита аккумуляторов        | Прямое кулонометрическое инъекционное тестирование неводных органических карбонатных электролитов и функциональных добавок.                    | Обеспечивает быстрое количественное определение на уровне микрограммов без побочных реакций термической летучести, поддерживая строгие стандарты электрохимической стабильности. |
| Полимерные сепараторы аккумуляторов               | Термическая десорбция остаточной поверхностной и внутренней влаги из пористых полиолефиновых и покрытых сепараторных пленок.                   | Обеспечивает однородные диэлектрические свойства и исключает риски расширения паров во время формирования и герметизации ячейки.                                                 |
| Твердотельные электролиты и прекурсоры            | Закрытая парофазная экстракция влаги из чувствительных к воздуху сульфидных, оксидных или полимерных твердых электролитных порошков.           | Защищает реакционноспособные соединения от воздействия атмосферы, получая надежные данные о содержании влаги вплоть до следовых пределов обнаружения.                            |
| Фармацевтические активные ингредиенты (API)       | Парофазный анализ термически стабильных твердых порошков, вспомогательных веществ и лиофилизированных лекарств с низкой растворимостью влаги.  | Исключает проблемы с растворением пробы и побочные реакции с реагентами Карла Фишера, соответствуя стандартам фармакопейного тестирования.                                       |
| Технические полимеры и инженерные пластики        | Анализ десорбции влаги из гигроскопичных гранул, полиамидов и смоляных соединений перед литьем под давлением.                                  | Предотвращает гидролитическую деградацию полимера и структурные пустоты в готовых высокоэффективных инженерных компонентах.                                                      |
| Тонкая химия и промышленные растворители          | Рутинный скрининг контроля качества безводных растворителей, реагентов и специализированных химических составов.                               | Быстрое, экономичное тестирование с максимальной скоростью титрования до 2,24 мг H <sub>2</sub> O/мин для ускоренного выполнения партий.                                         |

| Параметр              | Кулонометрический титратор | Печь для анализа по Карлу Фишеру |
|-----------------------|----------------------------|----------------------------------|
| Идентификатор изделия | DS20-Titrator              | DS20-Oven                        |

Метод измерения

Кулонометрическое титрование по Карлу Фишеру

Парофазная термическая экстракция / испарение газом-носителем

| Параметр                             | Кулонометрический титратор                                                             | Печь для анализа по Карлу Фишеру                                       |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Диапазон измерений                   | 10 мкг – 200 мг H <sub>2</sub> O                                                       | Применяется к твердым пробам, совместимым с диапазоном 10 мкг – 200 мг |
| Максимальная скорость титрования     | 2,24 мг H <sub>2</sub> O / мин                                                         | Зависит от кинетики дегазации пробы                                    |
| Дисплей и интерфейс                  | Цветной сенсорный экран с динамической кривой «Влага-Время»                            | Цифровая панель управления температурой и потоком                      |
| Статистические функции               | Среднее, абсолютное стандартное отклонение, относительное стандартное отклонение (RSD) | Отслеживание статуса процесса и индикаторы времени                     |
| Соответствие нормативным требованиям | GLP, отчетность в соответствии с ISO 900x                                              | Интеграция в рабочий процесс GLP, ISO 900x                             |
| Внешний интерфейс                    | Подключение весов для автоматического получения массы пробы                            | Автоматический запуск при начале цикла                                 |
| Электропитание                       | 220 В перем. тока                                                                      | 220 В перем. тока                                                      |
| Рабочая температура                  | 0 °C – 40 °C                                                                           | 0 °C – 40 °C                                                           |
| Рабочая относительная влажность      | < 85% RH                                                                               | < 85% RH                                                               |
| Внешние размеры (Ш × Г × В)          | 178 мм × 138 мм × 311 мм                                                               | 280 мм × 450 мм × 460 мм                                               |
| Вес нетто оборудования               | 3 кг                                                                                   | 12 кг                                                                  |