

FOSS Kjeltec 9 Analyser

Азот и белок.

Автоматизация референтного анализа.



0,1-210

мг азота / диапазон

3,5 мин

при содержании 30 мг N

20 / 60

позиций автосамплера, опция

Дистилляция · Колориметрическое титрование · Расчёт результата

Указанное время не включает минерализацию пробы.
Автосамплер и блок минерализации подбираются отдельно.

Технический профиль

Рабочие характеристики при напряжении 230 В

01 Дистилляция и титрование

Измеряемые показатели	Азот и аммиак; белок рассчитывается по азоту с выбранным коэффициентом
Диапазон	0,1-210 мг N
Дистилляция и титрование	3,5 минуты при 30 мг N; 6,5 минуты при 200 мг N; без времени минерализации
Производительность дистилляции	Около 40 мл/мин
Воспроизводимость	1% RSD, включая минерализацию
Извлечение азота	> 99,5% при 1-200 мг N
Бюретка	35 мл; разрешение 1,2 мкл/шаг
Опорожнение пробирки	200 мл менее чем за 10 секунд
Задержка / режим SArE	0-1800 секунд / автоматически 5 секунд
Хранение данных	200 партий в ПО прибора

02 Установка

Питание / потребляемая мощность	200-240 В переменного тока, 50-60 Гц; ±10%; 3000 Вт
Охлаждающая вода при дистилляции	3 л/мин при 30 °C; 1 л/мин при 15 °C. Выше 30 °C рекомендован циркуляционный охладитель
Условия помещения	5-40 °C; относительная влажность до 80%
Масса анализатора	53 кг
Габариты анализатора (Ш × Г × В)	50 × 48 × 76 см
Слив	Для охлаждающей воды

RSD - относительное стандартное отклонение. Характеристики системы зависят от корректной подготовки пробы и выполнения выбранной методики.

Комплектация системы

Анализатор, автосамплер и принадлежности

01 Уровни автоматизации

Kjeltec 9 Analyser	Автоматическая дистилляция и встроенное колориметрическое титрование
Kjeltec 9 Distillator	Отдельная модель: автоматическая дистилляция. Не подменяет Analyser со встроенным титрованием
Autosampler 20, опция	20 пробирок; один штатив; пробирки 250 или 400 мл. Масса 82 кг; Ш × Г × В: 69 × 76 × 100 см
Autosampler 60, опция	60 пробирок; три штатива по 20; пробирки 250 или 400 мл. Масса 135 кг; Ш × Г × В: 103 × 79,5 × 100 см
Минерализация	Отдельный этап и отдельное оборудование; требуются подходящие пробирки, реагенты и программа минерализации

02 Дополнительные возможности

Подготовка проб	Блок минерализации, система отвода паров и скруббер подбираются по методике и числу проб
Реагенты и отходы	Баки 20 л для щёлочи, воды или отходов; датчики уровня и комплекты датчиков подбираются отдельно
Пробирки	Адаптер для пробирок Büchi; устройство для обращения с пробирками минерализации

Заказ под реальную нагрузку

Согласуйте число проб в смену, методики, диапазон азота, тип пробирок, автосамплер и оборудование минерализации. При планировании производительности учитывают подготовку проб, минерализацию и контроль качества.

Автоматизация и работа с данными

Контроль азота и белка в пищевой продукции, кормах и сырье

01 Анализ после минерализации

Прибор автоматически дозирует реагенты, выполняет дистилляцию и колориметрическое титрование с определением конечной точки. Калибровка светодиодной системы и самопроверка поддерживают стабильность работы. Белок рассчитывается по азоту с коэффициентом для выбранного продукта.

02 SAfE: безопасность оператора

Режим Steam Addition for Equilibration управляет смешиванием и снижает интенсивность экзотермической реакции кислоты со щёлочью. Автоматическое опорожнение уменьшает контакт с горячими реагентами. Запуск возможен только при установленной пробирке и закрытой защитной дверце.

03 Регистрация проб без повторного ввода

Опциональное ПО Kjelttec Registration позволяет регистрировать пробы по штрихкоду, формировать партии, получать навеску с подключённых весов и импортировать сведения из LIMS. Подготовленные данные передаются в анализатор.

04 Передача результатов и уведомления

Обмен данными с LIMS возможен через FOSS API, FTP или USB в согласованной конфигурации. Дополнительные цифровые сервисы предусматривают уведомления об ошибках по электронной почте или SMS, облачную работу с результатами и удалённую диагностику. Лицензии и доступность сервисов фиксируют в заказе.

05 Референтный контроль для NIR и FTIR

Результаты по одним и тем же пробам используют для проверки и развития спектральных калибровок; Sample Matching Service автоматизирует их сопоставление при подключении сервиса. Холостые пробы, контрольные материалы и проверка извлечения входят в программу качества лаборатории.