



## EMA 402XL Макроэлементный анализатор CHNS

Высокотемпературный элементный анализатор для одновременного количественного определения в макропробах углерода и азота (модель F30800120) или определения C, H, N и S (модель F30800110).

Анализаторы EMA 402XL сочетают в себе инновационную технологию тиглей, передовую детекцию, интеллектуальную автоматизацию и высокую производительность, обеспечивая высокую точность, надежность и простоту использования в широком спектре матриц, включая почву, удобрения, биомассу, отходы, полимеры, нефтехимические продукты, топлива, уголь и кокс.

Вертикальная система сжигания гарантирует полное окисление и воспроизводимость результатов.

Инновационная технология тиглей позволяет проводить прямой анализ крупных твердых или жидких образцов массой до 3 граммов - идеально для CHNS-определений в гетерогенных пробах.

Многоразовые керамические тигли значительно упрощают подготовку проб по сравнению с традиционной техникой использующей оловянную фольгу или капсулы. Тигли также обеспечивают автоматическое удаление золы и помогают получать более репрезентативные результаты, снижая при этом отходы и эксплуатационные расходы.

Встроенный 100 позиционный электронный автосамплер позволяет проводить непрерывный, автономный анализ и поддерживает несеквенциальный режим работы, предоставляя возможность приоритетно обрабатывать срочные образцы.

Все аналитические этапы - от загрузки проб до утилизации тиглей - управляются автоматически. Образцы переносятся из автосамплера механической рукой и вводятся в анализатор через специальную вертикальную систему.

После анализа зола остается внутри керамического тигля и удаляется вместе с ним.

Динамическая, безреактивная вертикальная печь, достигающая температуры до 1350 °C, обеспечивает полное окисление сложных макропроб.

Углерод, водород и сера определяются с помощью NDIR-детектора, а азот - с помощью термокондуктометрического детектора (TCD).

Сочетание высокой температуры сжигания, оптимизированного потока газа и двойной технологии детекции обеспечивает точные и воспроизводимые результаты в соответствии со стандартами ISO и ASTM для анализа CHNS.

Контроль потребления кислорода во время сжигания также позволяет определить общий кислородный запрос (TOD) и оценить теплотворную способность образца.

CHNS анализатор EMA 402XL управляется специализированным программным обеспечением, обеспечивающим интуитивное управление всеми аналитическими этапами - от настройки метода до визуализации результатов.

Детекторы предоставляют возможность мониторинга аналитических сигналов и работы системы в реальном времени, а автоматические проверки на утечки и системная диагностика обеспечивают стабильную надежность. Адаптивное управление сжиганием автоматически подстраивает условия анализа под поведение образца, обеспечивая полное и воспроизводимое сжигание.

Связь с системой **Velp Ermes** обеспечивает безопасный облачный доступ, обмен данными и полную прослеживаемость с любого устройства. Пользователи могут удаленно отслеживать результаты, управлять анализами и планировать обслуживание, сохраняя полный контроль над процессом.

CHNS анализатор EMA 402XL сочетает низкие эксплуатационные расходы с безреактивным процессом сжигания, обеспечивая надежные результаты анализа и минимизируя затраты лаборатории. Его прочная конструкция увеличивает срок службы ключевых компонентов, включая редуцирующую трубку, а фронтальный доступ упрощает плановое обслуживание и снижает время простоя. С анализатором EMA 402XL лаборатории получают мощное, адаптируемое и малообслуживаемое решение для стабильного элементного анализа.





### Технические характеристики

Режимы работы	CHNS, CHN, CNS, CN, TOD
Температура сжигания	До 1350 °С
Время анализа	15 мин (версия CHNS)
Детектор	N = TCD (детектор теплопроводности) CHS = IR (недисперсионный инфракрасный детектор)
Диапазон определения (C)	C: до 150 мг абс. (или 100 %)
Диапазон определения (H)	H: до 10 мг абс. (или 100 %)
Диапазон определения (N)	N: до 100 мг абс. (или 100 %)
Диапазон определения (S)	S: до 5 мг абс. (или 100 %)
Вес образцов	До 3 г
Вместимость автосамплера	100 образцов
Подача пробы	Многоразовые керамические тигли
Удаление золы	Автоматическое
Газ носитель	Газ-носитель: гелий или аргон (класс 4.5) Газ для сжигания: кислород (класс 4.5)
Облачное хранилище Ermes	Поддерживается. Wi-Fi или LAN соединение с ПК
Габаритные размеры	980 x 1220 x 490 мм
Масса	120 кг

### Информация для заказа

**F30800120** Высокотемпературный элементный анализатор для одновременного количественного определения в макропробах углерода и азота

**F30800110** Высокотемпературный элементный анализатор для одновременного количественного определения в макропробах C, H, N, S.

**A00000546** Керамические тигли, 25 шт./коробка.

**A00000543** Предварительно упакованный реактор послесжигания

**A00000226** Реактор восстановления заполненный

**A00000162** Кварцевая трубка реакционная

**A00000154** Кварцевая вата, 50 г

**A00000541** Набор примерно на 2000 анализов для EMA 402XL

**A00000542** Набор примерно на 4000 анализов для EMA 402XL

**A00000157** Оксид меди, 50 г

**A00000225** Ангидрон, 454г

**A00000457** Пентоксид ванадия, 10 г

**A00000544** Уголь сертифицированный, 50 г

**A00000149** Сертифицированный стандартный образец EDTA, 100 г

**A00000545** Сертифицированный ВВОТ , 5 г (2,5-Bis(5-tert-butyl-benzoxazol-2-yl)thiophene) , CAS Number: 7128-64-5

**A00000236** Высокотемпературная уплотнительная смазка

**A00000240** Медь с высокой эффективностью восстановления, 470 г

**A00000536** Кварцевые диски 16 мм, 25 шт.

**A00000537** Поглотитель CO<sub>2</sub> с индикаторами, 500 г

**A00000538** Реагент для послесжигания, 75 г

**A00000313** Экстракционные гильзы из стекловолокна 33 x 80 мм, 25 шт./уп

**A00000540** Руководство по эксплуатации IQ/OQ/PQ EMA 402XL

**A00000548** Переносная техническая рабочая станция для элементных анализаторов

**A00000195** Адаптер USB-RS232

**E00010012** VELP Ermes Подключение на 1 год

**E00010036** VELP Ermes Подключение на 3 года

