

FOSS

Каталог аналитических
решений

Инженерия
безупречного контроля

От сырья до результата.

Аналитические системы для пищевого и агропромышленного производства.

Продукт · метод · решение

Каталог помогает сопоставить задачи и платформы. Состав калибровок, принадлежностей и автоматизации выбирается под конкретный образец и рабочий процесс.

Молоко и молочные продукты	4
Зерно и специализированный контроль	12
NIR: корма, масла и другие матрицы	16
Мясо и контроль потока	20
Inline-анализ	22
Вино и пиво	26
Экспертиза MAES	28
Азот и белок	30
Жир и клетчатка	32
Пробоподготовка	36
MAES Care	38
Указатель оборудования	40

МОЛОКО / СОСТАВ

MilkoScan FT3

От приёмки сырья
до готового продукта



FTIR

Жидкие и полувязкие продукты

Состав, который помогает управлять производством.

Быстрый анализ молока, сливок, сыворотки и других молочных продуктов в лаборатории или рядом с линией.

01 Приёмка

Определение состава сырья, разделение партий и скрининг отклонений.

02 Стандартизация

Данные о жире, белке и сухих веществах для корректировки состава продукта.

03 Готовая продукция

Контроль состава после переработки и сопоставление с заданными показателями.

ПРОДУКТЫ И КАЛИБРОВКИ

Базовые

Молоко, сливки, сыворотка и пермеат.

Дополнительные

Концентраты, йогурты, десерты и растительные напитки.

от 30 с

Время и набор показателей зависят от продукта и выбранной калибровки.

Разные продукты. Разная аналитика.



FoodScan 2 Dairy

Сыр, масло, ферментированные продукты

ОБРАЗЦЫ

Сыр, масло, спреды, йогурт, скир и аналогичные растительные продукты.

ПОКАЗАТЕЛИ

Жир, белок, влага, соль, сухие вещества.

МЕТОД / ВРЕМЯ

NIR-пропускание / от 15 секунд.



NIRS DS3 Dairy Analyser

Молочные порошки и смеси для мороженого

ОБРАЗЦЫ

Молочные порошки и смеси для мороженого.

ПОКАЗАТЕЛИ

Жир, белок, влага, зола, лактоза, кислотность.

МЕТОД / ВРЕМЯ

NIR / менее 1 минуты при 32 сканах.

СОСТАВ / БАКТЕРИИ / КЛЕТКИ

Сырое молоко



BactoScan 5 · автоматизированная система

BactoScan 5

Проточно-цитометрический анализатор общего бактериального загрязнения сырого молока.

BactoScan FC+

Проточно-цитометрическая система определения индивидуального количества бактерий в сыром молоке.

BacSomatic

Компактный проточно-цитометрический анализатор бактериальной обсеменённости и соматических клеток в сыром молоке.

CombiFoss 7

Высокопроизводительная комбинированная система FTIR и проточной цитометрии для анализа сырого молока.

Fossomatic 7 DC

Проточно-цитометрическая система определения общего и дифференциального количества соматических клеток.

Fossomatic 7

Высокопроизводительная проточно-цитометрическая система определения соматических клеток в сыром молоке.

MilkoScan 7 RM

Высокопроизводительный FTIR-анализатор состава сырого молока для централизованных лабораторий.

Контроль готовой продукции

Компактная молочная лаборатория

MilkoScan Mars

Компактный FTIR-анализатор сырого и переработанного молока, сливок и сыворотки.

Показатели: жир, белок, лактоза, общие сухие вещества, сухой обезжиренный молочный остаток, точка замерзания (только молоко).

DairyScan

Компактный NIR-анализатор сыра для быстрого определения жира и влаги.

Показатели: жир и влага.

Продукт и требуемые показатели определяют выбор прикладного решения.

FoodScan 2: отраслевые исполнения

FoodScan 2 Meat Analyser

NIR-анализатор состава и цвета мяса, мясопродуктов и растительных альтернатив.

Показатели: жир, влага, белок, коллаген, насыщенный жир, углеводы, энергетическая ценность, соль, натрий, активность воды и зола.

FoodScan 2 Fish Analyser

NIR-анализатор состава гомогенизированных образцов рыбы.

Показатели: жир, влага и белок.

Infratec. Данные для каждой партии.



Infratec NOVA

Зерновые, масличные и зернобобовые культуры.

СПЕКТРАЛЬНЫЙ ДИАПАЗОН

400–1100 нм

ТОЧЕК ДАННЫХ / СКАН

1401

ВРЕМЯ АНАЛИЗА

Менее 60 с для 10 подпроб*

*Включая измерение натуре зерна при наличии модуля.



Infratec

Зерновые, масличные и зернобобовые культуры.

СПЕКТРАЛЬНЫЙ ДИАПАЗОН

570–1100 нм

ТОЧЕК ДАННЫХ / СКАН

1061

ВРЕМЯ АНАЛИЗА

Менее 60 с для 10 подпроб*

*Включая измерение натуре зерна при наличии модуля.

Зерно: несколько сторон качества

Приёмка и технологические свойства

Infratec Sofia

Компактный NIR-анализатор зерна и масличных культур для приёмки и лаборатории.

Показатели: влага, белок, масло и другие показатели.

EyeFoss

Система автоматизированного анализа внешнего качества зерна с 2D/3D-визуализацией.

Показатели: повреждённое зерно и посторонние примеси.

Alphatec FN°

Система определения числа падения для оценки проросшего зерна и ферментативной активности муки.

Показатели: число падения.

Состав, внешний вид и специальные показатели требуют разных аналитических подходов.

Подготовка и специальные задачи

Hammertec

Молотковая лабораторная мельница для подготовки зерна к числу падения, Gluten Index и другим референтным методам.

Micral

LIBS-анализатор для быстрого определения макро- и микроэлементов в высушенных и измельчённых образцах растительного сырья.

Показатели: 6 макроэлементов: кальций (Ca), магний (Mg), фосфор (P), калий (K), натрий (Na), сера (S).

MycoFoss

Автоматизированная система определения микотоксинов в кукурузе, пшенице и ячмене.

Показатели: одиночный анализ: суммарные афлатоксины AFLA (AB1, AB2, AG1, AG2) или дезоксиниваленол DON.

NIRS DS3: от продукта к калибровке.

Пищевые продукты и сырьё

NIRS DS3 Flour Analyser

Лабораторный NIR-анализатор муки и зерна по основным показателям качества.

NIRS DS3 Dairy Analyser

NIR-анализатор молочных порошков и смесей для мороженого.

NIRS DS3 meat by-product analyser

NIR-анализатор сухих и жидких побочных продуктов мясопереработки.

NIRS DS3 food and feed analyser

Универсальный лабораторный NIR-анализатор пищевых и кормовых матриц.

Общая платформа; исполнение и калибровки выбираются под продукт, диапазон состава и поток проб.

Корма, масла и автоматизация

NIRS DS3 Feed

Лабораторный NIR-анализатор кормов и кормового сырья в измельчённом и неизмельчённом виде.

NIRS DS3 for oil processing

NIR-анализатор для контроля масличных культур, промежуточных продуктов и шротов.

NIRS DS3 A

NIR-анализатор с автосамплером для поточного лабораторного измерения твёрдых и полутвёрдых образцов.

NIRS DS3 A for Feed

Автоматизированная NIR-система для высокопроизводительного анализа кормов и кормового сырья.

Масла, оливки и кормовое сырьё

Оливки и жидкие продукты

OliveScan 2

NIR-система контроля цельных оливок, оливковой пасты и жмыха.

Показатели: влага и содержание масла.

Olivia

NIR-анализатор измельчённых оливок и оливкового жмыха для контроля масла и влаги.

Показатели: жир и влага.

NIRS DS2500 L

NIR-анализатор жидких образцов, включая растительные масла и сахарные растворы.

Показатели: свободные жирные кислоты (FFA)/кислотность, йодное число, цвет и другие показатели.

Разные состояния образца — от цельного плода до жидкого масла — требуют подходящей подачи и калибровки.

Компактная платформа DA1650

NIRS DA1650 Oilseed Crush Analyser

Компактный NIR-анализатор масличных семян, жмыха, шротов и сырого масла.

Показатели: влага, белок, масло, клетчатка и зола.

NIRS DA1650 Feed Analyser

Компактный NIR-анализатор кормов, зерна и шротов для лаборатории или работы рядом с производством.

Показатели: жир, белок, влага, клетчатка, крахмал и зола.

NIRS DA1650 Bone Meal Analyser

Компактный NIR-анализатор мясокостной муки, животных жиров и связанных побочных продуктов.

Показатели: жир, влага, белок и зола.

МЯСО / КОНТРОЛЬ ПОТОКА

Измерять поток. Управлять составом.

MeatMaster II сканирует мясо, проходящее через зону контроля: охлаждённое или замороженное, в упаковке или непосредственно на конвейере.

Жир и масса

Данные для стандартизации партий и контроля состава сырья.

Посторонние включения

Выявление металлических и костных включений в потоке.

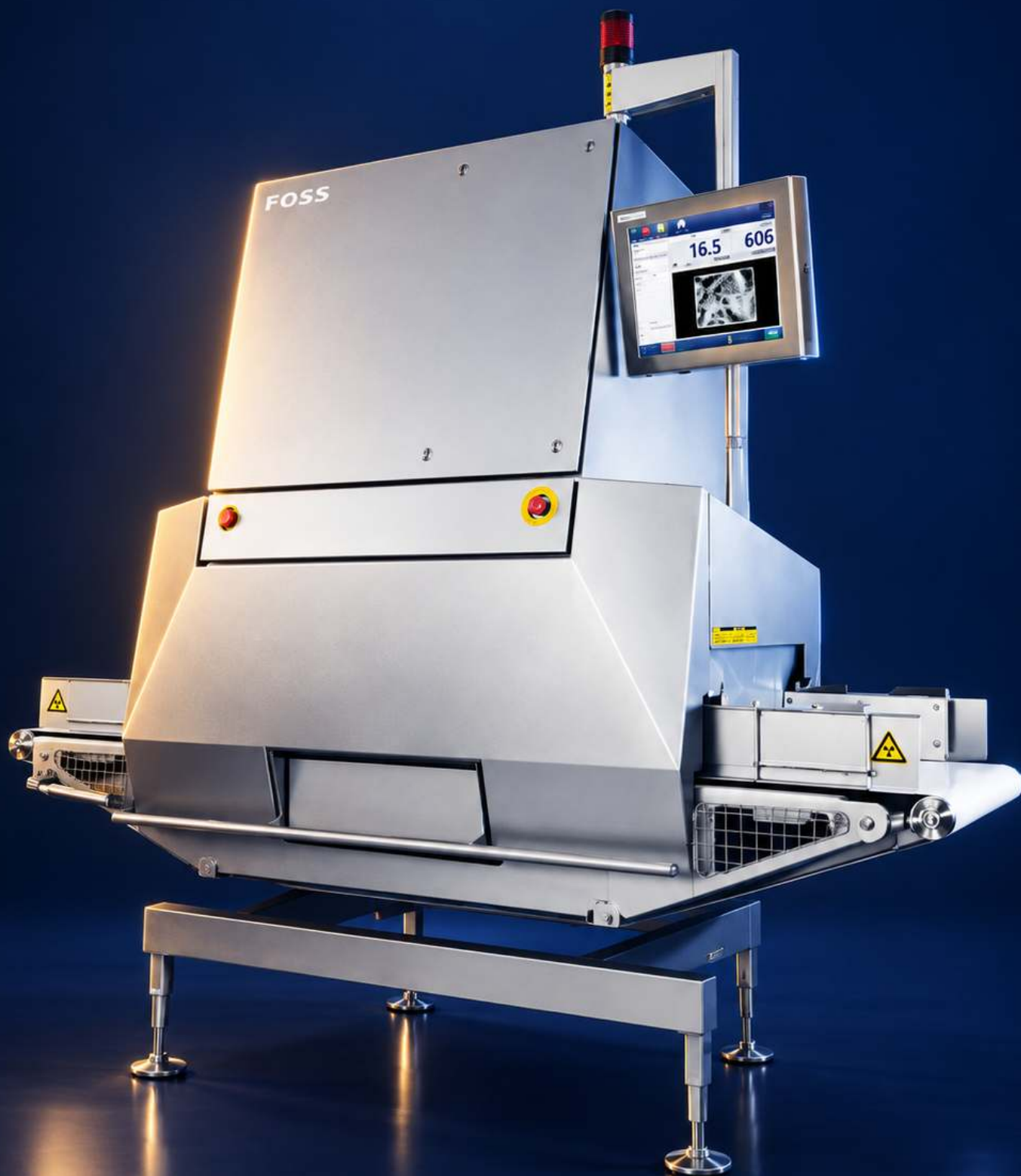
ВЫБОР КОНТРОЛЬНОЙ ТОЧКИ

MeatMaster Flex

Фарш после измельчителя; мобильная рентгеновская система.

MeatScan

Отдельная подготовленная проба; NIR-анализ жира и влаги.



Измерение непосредственно в процессе

ProFoss 2: специализированные задачи

ProFoss 2 Milk Standardization

Непрерывный NIR-контроль жира, белка и сухих веществ в молоке при стандартизации.

Показатели: белок, общие сухие вещества, влага и жир.

ProFoss 2 Fresh Cheese/Strained Yoghurt

Inline NIR-анализатор свежих сыров и процеженных йогуртов для непрерывного контроля процесса.

Показатели: белок, общие сухие вещества, влага и жир.

ProFoss 2 Butter

Inline NIR-анализатор масла для непрерывного контроля влаги, жира, соли и других заявленных показателей.

Показатели: жир, белок, влага, общие сухие вещества, сухой обезжиренный молочный остаток и отношение белка к общим сухим веществам.

Результат анализа используется для контроля процесса. Исполнительные механизмы и алгоритмы регулирования входят в систему управления производством.

Платформа и метод измерения

ProFoss 2 Dairy

Inline NIR-анализатор молочного производства - от масла и сыра до порошков.

Показатели: жир, белок, влага, общие сухие вещества, сухой обезжиренный молочный остаток и отношение белка к общим сухим веществам.

ProFoss 2 Poultry MDM

Inline NIR-анализатор мяса механической обвалки птицы.

Показатели: жир, белок и влага.

ProcesScan 2

Автоматическая inline FTIR-система анализа молока и жидких молочных продуктов. Передаёт данные для управления стандартизацией.

Показатели: белок, жир, общие сухие вещества, сухой обезжиренный молочный остаток (SNF) и лактоза.

Состав потока без ожидания лаборатории.

ProFoss 2 whole grain

Inline NIR-анализатор цельного зерна для непрерывного измерения влаги и белка.

Показатели: влага и белок.

ProFoss 2 for flour

Непрерывный inline NIR-анализатор критических показателей муки.

Показатели: влага, белок, жир, клетчатка и зола.

ProFoss 2 for feed

Inline NIR-анализатор кормов и кормовых ингредиентов непосредственно в производственном потоке.

Показатели: белок, жир и влага.

Прикладное исполнение выбирается по продукту и точке установки измерительного интерфейса.

ProFoss 2 Soybean meal

Inline NIR-анализатор для стандартизации протеина в соевом шроте.

Показатели: белок, влага, масло и клетчатка.

ProFoss 2 for oilseed meals

Inline NIR-анализатор шротов и продуктов переработки масличных культур.

Показатели: белок, влага, масло и клетчатка.

Встраивание в линию

Параметры потока, место установки, очистка и обмен данными согласуются до выбора конфигурации.

FTIR / ОТ СУСЛА ДО ГОТОВОГО НАПИТКА

Вино и пиво



WineScan 3 SO₂

WineScan 3 SO₂

FTIR-анализатор вина с модулем определения свободного и общего SO₂.

Показатели: алкоголь, pH, сахара, винная и яблочная кислоты и другие показатели.

WineScan 3

FTIR-анализатор сусла, бродящего сусла и готового вина.

Показатели: алкоголь, pH, сахара, винная и яблочная кислоты и другие показатели.

OenoFoss 2

Компактный FTIR-анализатор сусла, бродящего сусла, готового и игристого вина.

Показатели: алкоголь, pH, сахара, яблочная, молочная и винная кислоты, а также другие показатели в зависимости от задач винодельни.

BeerFoss FT Go

Компактный FTIR-анализатор сусла, брожения, готового пива и хард-зельцера.

Показатели: алкоголь, удельная плотность (SG), плотность, pH, RDF, ADF, калорийность и экстрактивность.

SO₂: диоксид серы. Измеряемые показатели зависят от выбранной платформы.



«Сначала нужно понять,
какое решение производство
будет принимать
по результату анализа».

Никита Золотарев

Директор направления
«Химико-аналитическое оборудование»

С ЧЕГО НАЧАТЬ ПОДБОР

- 01 Продукт и диапазон состава
- 02 Показатели и контрольная точка
- 03 Поток проб и время до решения

КЪЕЛДАЛЬ / СТЕПЕНЬ АВТОМАТИЗАЦИИ

Азот и белок



Kjeltec 9 Analyser

Kjeltec 9 Analyser

Полностью автоматизированный анализатор азота и белка по методу Кьельдаля.

Показатели: азот, белок и аммиак.

Kjeltec 9 Distillator

Автоматический дистиллятор для анализа азота, белка, аммиака и других задач дистилляции.

Показатели: азот, белок и аммиак.

Autosampler for Kjeltec 9

Автосамплер на 20 или 60 позиций для полностью автоматизированной работы Kjeltec 9.

Kjeltec 8100

Полуавтоматический дистилляционный блок для анализа по методу Кьельдаля.

Показатели: азот, белок, небелковый азот (NPN) и летучие соединения (SO_2 , TVBN и другие).

КТ 200 Kjeltec

Простой полуавтоматический дистиллятор для анализа по официальному методу Кьельдаля.

Показатели: азот, белок, небелковый азот (NPN) и летучие соединения (SO_2 , TVBN и другие).

Минерализация — отдельная стадия. Дигесторы представлены в разделе пробоподготовки.

ГИДРОЛИЗ / ЭКСТРАКЦИЯ

Экстракция жира



Soxtec 8000

Soxtec 8000

Полностью автоматизированная система экстракции по усовершенствованному методу Рэндалла-Сокслета.

Показатели: сырой жир, общий жир и экстрагируемые вещества.

Hydrotec 8000

Автоматическая система кислотного гидролиза с обработкой до 12 проб.

ST 255 Soxtec

Полуавтоматическая шестипозиционная система экстракции сырого и общего жира.

Показатели: сырой жир, общий жир и экстрагируемые вещества.

ST 243 Soxtec

Ручная шестипозиционная система экстракции жира и растворимых веществ.

Показатели: сырой жир, общий жир и экстрагируемые вещества.

Необходимость гидролиза определяется методом и типом образца.

РЕФЕРЕНТНЫЕ МЕТОДЫ

Клетчатка



Fibertec 8000

Fibertec 8000

Автоматизированная система определения сырой и детергентной клетчатки стандартными методами.

Показатели: сырая клетчатка (CF), нейтрально-детергентная клетчатка (NDF), кислотно-детергентная клетчатка (ADF) и кислотно-детергентный лигнин (ADL).

FT 122 Fibertec

Ручная система определения сырой и детергентной клетчатки стандартными методами.

Показатели: сырая клетчатка (CF), нейтрально-детергентная клетчатка (NDF), кислотно-детергентная клетчатка (ADF) и кислотно-детергентный лигнин (ADL).

Fibertec 1023

Полуавтоматическая система определения общей, нерастворимой и растворимой пищевой клетчатки.

Показатели: общая (TDF), нерастворимая (IDF) и растворимая (SDF) пищевая клетчатка.

Пищевую, сырую и детергентную клетчатку определяют разными методами.

Результат начинается с подготовки

Минерализация

Digestor 2508 / 2520

Автоматизированные дигесторы на 8 или 20 проб для разложения по Кьельдалю и других нагревательных процедур.

DT 208 / 220 Digestor

Базовые дигесторы на 8 или 20 проб для безопасного разложения по Кьельдалю.

Подготовка должна соответствовать матрице и последующему методу измерения.

Измельчение

СТ 293 Cyclotec

Лабораторная мельница для тонкого и однородного измельчения сухих образцов.

СМ 290 Cemotec

Лабораторная дисковая мельница для подготовки зерна и семян без потери влаги.

KN 295 Knifetec

Ножевая лабораторная мельница для влажных, жирных, волокнистых и термочувствительных образцов.

СЕРВИС И ПОДДЕРЖКА

Уверенная работа после запуска.

«Высокий уровень сервиса начинается с точной диагностики и внимания к деталям. Наша задача - предупреждать сбои и поддерживать стабильную работу лаборатории каждый день».

Евгений Полюшкин

Директор по сервису и поддержке

Сертифицированный инженер FOSS.

Прошёл обучение в Дании.

Более 10 лет опыта работы с приборами FOSS.

ОСНОВА ЕЖЕДНЕВНОЙ РАБОТЫ

Диагностика	Точная проверка состояния и причин отклонений.
Обслуживание	Регламент, профилактика и запасные части.
Поддержка	Обучение операторов и сопровождение эксплуатации.



Указатель оборудования

Alphatec FN°	14
Autosampler for Kjeltec 9	30
BacSomatic	8
BactoScan 5	8
BactoScan FC+	8
BeerFoss FT Go	26
CM 290 Cemotec	36
CombiFoss 7	8
CT 293 Cyclotec	36
DairyScan	10
Digestor 2508 / 2520	36
DT 208 / 220 Digestor	36
EyeFoss	14
Fibertec 1023	34
Fibertec 8000	34
FoodScan 2 Dairy	6
FoodScan 2 Fish Analyser	10
FoodScan 2 Meat Analyser	10
Fossomatic 7	8
Fossomatic 7 DC	8
FT 122 Fibertec	34
Hammertec	14
Hydrotec 8000	32
Infratec	12
Infratec NOVA	12
Infratec Sofia	14
Kjeltec 8100	30
Kjeltec 9 Analyser	30
Kjeltec 9 Distillator	30
KN 295 Knifetec	36
KT 200 Kjeltec	30
MeatMaster Flex	20
MeatMaster II	20
MeatScan	20
Micral	14

MilkoScan 7 RM	8
MilkoScan FT3	4
MilkoScan Mars	10
MycoFoss	14
NIRS DA1650 Bone Meal Analyser	18
NIRS DA1650 Feed Analyser	18
NIRS DA1650 Oilseed Crush Analyser	18
NIRS DS2500 L	18
NIRS DS3 A	16
NIRS DS3 A for Feed	16
NIRS DS3 Dairy Analyser	6
NIRS DS3 Feed	16
NIRS DS3 Flour Analyser	16
NIRS DS3 food and feed analyser	16
NIRS DS3 for oil processing	16
NIRS DS3 meat by-product analyser	16
OenoFoss 2	26
OliveScan 2	18
Olivia	18
ProcesScan 2	22
ProFoss 2 Butter	22
ProFoss 2 Dairy	22
ProFoss 2 for feed	24
ProFoss 2 for flour	24
ProFoss 2 for oilseed meals	24
ProFoss 2 Fresh Cheese/Strained Yoghurt	22
ProFoss 2 Milk Standardization	22
ProFoss 2 Poultry MDM	22
ProFoss 2 Soybean meal	24
ProFoss 2 whole grain	24
Soxtec 8000	32
ST 243 Soxtec	32
ST 255 Soxtec	32
WineScan 3	26
WineScan 3 SO ₂	26

Точная задача.
Подходящее решение.

MAES Group

maesgroup.ru

Аналитическое оборудование
и сопровождение лабораторий