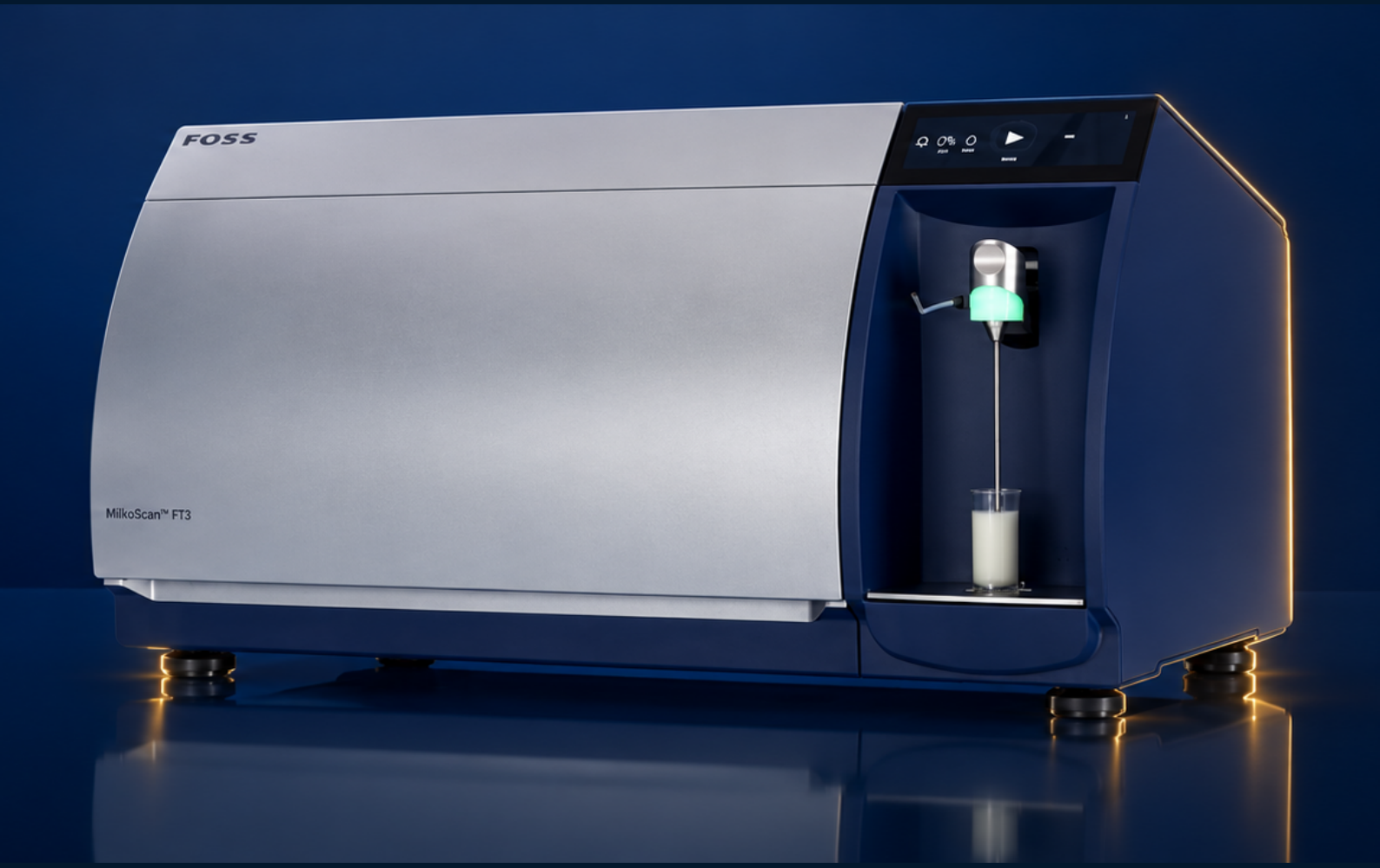
MAES GROUP / LABORATORY

FOSS MilkoScan FT3

Состав молочных продуктов.
Уверенность в каждом результате.



30 с
измерение молока

< 8 мл
проба молока и сливок

FTIR
инфракрасная спектроскопия

Молоко · Сливки · Сыворотка · Кисломолочные продукты

Матрицы и показатели определяются выбранными приложениями.
Опции и лицензии подтверждаются для конкретной комплектации.

Технический профиль

Характеристики для молока, если не указано иное

01 Измерение и аналитические характеристики

Метод	FTIR-спектроскопия
Время измерения	30 секунд; для молока
Объём пробы	Менее 8,0 мл; молоко и сливки
Температура пробы	5-55 °C; рекомендуемая подготовка для описанных приложений: 5-40 °C. Проба должна быть однородной
Точность: жир, белок, лактоза, сухие вещества	CV < 1,0% - гарантированная; CV < 0,8% - типичная
Повторяемость	CV < 0,25%: жир, белок, лактоза; CV < 0,20%: сухие вещества
Межприборная переносимость	CV < 0,5%: жир, белок, лактоза, сухие вещества
Температура замерзания, опция FP	Точность < 4,0 м°C; повторяемость < 1 м°C
Перенос остатка пробы	< 0,5%; молоко и сливки
Диапазоны калибровок	По соответствующей методике применения FOSS

02 Установка и обслуживание

Температура помещения	10-35 °C
Габариты (Ш × Г × В)	750 × 450 × 408 мм
Масса	43 кг
Вода	Деминерализованная: ISO Grade 3 / ASTM Type IV или лучше
Проточная система	Автоматические установка нуля и очистка; режим адаптируется к пробе
Автоматическая стандартизация	Каждые два часа: компенсация приборного дрейфа и поддержание стабильности результатов; меньше ручных проверок стандартизации
Экспорт результатов, опция ERE	Автоматическая выгрузка в CSV и базу SQL Server для внешних программ; интеграция с LIMS согласуется отдельно

CV - относительный коэффициент вариации. Это не абсолютная погрешность в процентных пунктах. Значения для молока нельзя автоматически переносить на другие матрицы.

ТЕЛЕФОНЫ
8 (800) 222-76-65
+7 (495) 120-12-44

ПОЧТА И САЙТ
mailbox@maesgroup.ru
maesgroup.ru

ОФИС
129110, Москва
ул. Гиляровского, д. 51

Продукты и приложения

Базовые и дополнительные калибровки по спецификации FOSS, март 2026

01 Калибровки, включённые по спецификации

Молоко	Жир, белок, сухие вещества, COMO, лактоза (включая низколактозные продукты), глюкоза, галактоза, плотность, мочевина, титруемая кислотность, свободные жирные кислоты, казеин, лимонная кислота
Сливки	Жир, белок, лактоза, сухие вещества, COMO
Сыворотка и её пермеат	Жир, белок, лактоза, сухие вещества, COMO, титруемая кислотность

02 Дополнительные возможности

Концентрированная сыворотка и пермеат	Жир, белок, лактоза, сухие вещества, COMO, титруемая кислотность
Концентрированное и обогащённое молоко	Жир, белок, лактоза, сухие вещества, COMO
Йогурт и ферментированные продукты	Жир, белок, лактоза, сухие вещества, COMO; глюкоза, фруктоза, сахароза, общие сахара, молочная кислота
Десерты и мороженое	Жир, белок, лактоза, сухие вещества, COMO; глюкоза, фруктоза, сахароза, общие сахара
Растительные напитки	Жир, белок, сухие вещества, общие сахара
FP: температура замерзания	Молоко и сливки; для обоих приложений требуется датчик электропроводности
ERE: электронный экспорт результатов	Опция S180501: автоматическая выгрузка результатов в CSV и базу SQL Server

COMO - сухой обезжиренный молочный остаток. Наличие показателя в перечне производителя не означает, что он активирован на каждом поставляемом приборе: состав лицензий фиксируется в спецификации заказа.

ТЕЛЕФОНЫ
8 (800) 222-76-65
+7 (495) 120-12-44

ПОЧТА И САЙТ
mailbox@maesgroup.ru
maesgroup.ru

ОФИС
129110, Москва
ул. Гиляровского, д. 51

Точка замерзания и скрининг

Дополнительные возможности контроля молока и сливок

01 FP: точка замерзания

Дополнительный показатель для контроля сырья и оценки возможного разбавления водой. FT3 определяет его по калибровочной модели; результат не является прямым криоскопическим измерением. Нужны приложение FP для выбранного продукта и датчик электропроводности.
Для молока: точность < 4,0 м°C, повторяемость < 1 м°C. Для сливок: остаточная ошибка после коррекции 8,2 м°C, стандартное отклонение повторяемости 2,2 м°C. Это статистика проверочного набора, а не гарантированные пределы. Подозрительные результаты проверяют референтным методом.

02 Скрининг отклонений

ASM выявляет нетипичные спектры; FOSS указывает модели для сырого коровьего, сырого буйволиного и обработанного молока. TAM - целевые модели для отдельных примесей. Скрининг не заменяет подтверждающий анализ.

03 Целевые модели TAM

В перечне FOSS: сульфат аммония, циануровая кислота, формальдегид, глюкоза, гидроксипролин, мальтодекстрин, мальтоза, меламин, гидрокарбонат и карбонат натрия, хлорид, цитрат и нитрит натрия, сорбит, сахароза, добавленная мочевина и вода, индикатор добавленного жира. Применимость и диапазоны проверяют по приложению; датчик электропроводности рекомендован FOSS для оптимальной работы скрининга.

04 Что зафиксировать в заказе

Матрицы и показатели, приложения FP / ASM / TAM, датчик электропроводности, лицензии ПО, экспорт ERE и интеграцию с LIMS, принадлежности и программу проверки на образцах заказчика. Автоматическая стандартизация поддерживает согласованность приборов, но не отменяет контроль качества измерений.

Карточка MAES: MilkoScan FT3 ↗

© 2026 ООО «МАЭС ГРУПП»

ТЕЛЕФОНЫ
8 (800) 222-76-65
+7 (495) 120-12-44

ПОЧТА И САЙТ
mailbox@maesgroup.ru
maesgroup.ru

ОФИС
129110, Москва
ул. Гиляровского, д. 51

Что включить в спецификацию

Аналитические характеристики

В спецификации FOSS Accuracy (milk) для жира, белка, лактозы и сухих веществ выражена как CV < 1,0 % гарантированно и < 0,8 % типично. Значения относятся к молоку.

Матрицы и опции

Для расчётной точки замерзания молока нужны модель FP и датчик электропроводности. Для йогурта уточните фильтр и подготовку пробы. Автоподачу укажите отдельно.

Экспорт и приёмка

Для ERE согласуйте формат и получателя. Поставку проверьте контрольной пробой и передачей результата, включая время, идентификатор и единицы.

Открыть пример работы в LabManager →