ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Анализаторы соматических клеток в молоке Lactoscan SCC 7 и Lactoscan SCC 10

Назначение средств измерений

Анализаторы соматических клеток в молоке Lactoscan SCC 7 и Lactoscan SCC 10 предназначены для измерений счетной концентрации соматических клеток в сыром молоке.

Описание средств измерений

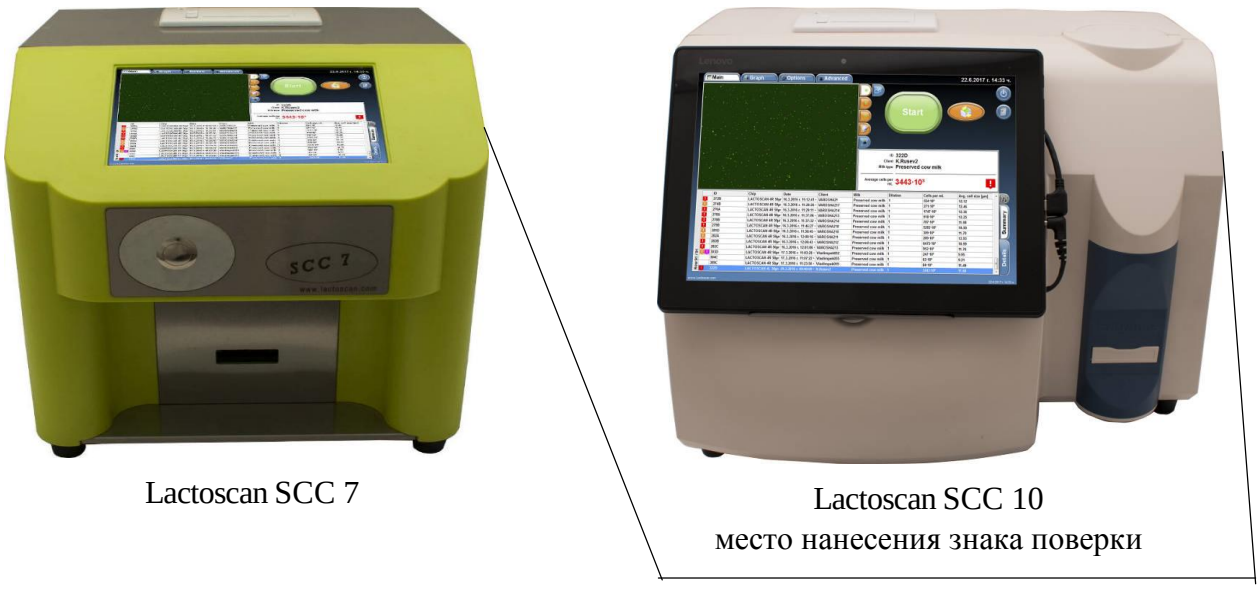
Принцип действия анализаторов основан на автоматическом подсчете соматических клеток, помеченных флуоресцентным красителем «SOFIA GREEN», находящихся в анализируемой пробе молока, которые флуоресцируют при их облучении источником света с длиной волны 475 нм.

Для проведения анализа проба молока смешивается в микропробирке с красителем и с помощью ручного дозатора загружается в ячейку кассеты. С помощью кассетоприемника кассета помещается в анализатор, где происходит регистрация флуоресцентного излучения соматических клеток на матричном ПЗС-приемнике, число которых подсчитывается с помощью специального программного обеспечения.

Анализатор Lactoscan SCC 7 отличается от Lactoscan SCC 10 размером экрана (7 и 10 дюймов) на который выводится значение счетной концентрации соматических клеток в пробе.

Управление анализатором осуществляется с помощью встроенного планшетного компьютера, работающего под управлением операционной системы Windows 7 и выше.

Пломбирование анализаторов не предусмотрено. Общий вид анализаторов приведен на рисунке 1.



Lactoscan SCC 7

Lactoscan SCC 10
место нанесения знака поверки

Рисунок 1 - Общий вид анализаторов

Программное обеспечение

Анализаторы оснащены встроенным ПО, установленным в микропроцессоре прибора и в планшетном компьютере, работающим под управлением операционной системы Windows. Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 1.

Файл lscc.hex. выполняет следующие функции:
- установка режимов работы прибора;
- управление кассетоприемником;
- управление видеосистемой;
- фотографирование пробы;
- передача изображений на компьютер.

Файл lscc.exe. выполняет следующие функции:
- управление прибором;
- регистрацию флуоресцентно помеченных клеток;
- расчет счетной концентрации помеченных клеток;
- проведение диагностических тестов прибора.

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений - средний по Р 50.2.077-2014. Влияние ПО на метрологические характеристики учтено при их нормировании.

Таблица 1- Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение	
Идентификационное наименование ПО	lscc.hex	lscc.exe
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 1.2	не ниже 1.2.0.60
Цифровой идентификатор ПО (расчет по алгоритму CRC-32)	AB800CFB (файл lscc.hex, версия ПО 1.2)	EA6F70F1 (файл lscc.exe, версия ПО 1.2.0.60)

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений счетной концентрации соматических клеток в молоке, $см^{-3}$	от $0,9\times10^5$ до $1,5\times10^6$
Диапазон показаний счетной концентрации соматических клеток в молоке, $см^{-3}$	от $0,1\times10^5$ до $15,0\times10^6$
Пределы допускаемой относительной погрешности, %	±20

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм, не более: - Lactoscan SCC 7 - Lactoscan SCC 10	 300×280×275 292×305×255
Масса, кг, не более: - Lactoscan SCC 7 - Lactoscan SCC 10	 6,0 7,0
Наработка на отказ, ч, не менее	4500
Средний срок службы, лет	8
Напряжение питания сети переменного тока частотой 50±1 Гц, В	220^{+22}_{-33}
Потребляемая мощность, В·А, не более	60
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность, %, не более - атмосферное давления, кПа	 от +15 до +29 80 от 84 до 106

Знак утверждения тип
наносится на титульный лист руководства по эксплуатации методом компьютерной графики и на левую панель корпуса анализатора в виде наклейки.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Анализатор	-	1
Начальный набор расходных материалов	-	1
Вибрационная мешалка	-	1
Руководство по эксплуатации	-	1
Методика поверки	МП-242-2199-2018	1

Поверка
осуществляется по документу МП-242-2199-2018 «ГСИ. Анализаторы соматических клеток в молоке Lactoscan SCC 7 и Lactoscan SCC 10. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМ
им. Д.И.Менделеева» 15 февраля 2018 г.

Основные средства поверки:

- образцы молока, счетная концентрация соматических клеток в которых определена в аккредитованной испытательной лаборатории по методике, изложенной в ГОСТ 23453-2014, раздел 6.

Допускается применение аналогичных средств поверки. обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на боковую панель анализатора, как показано на рисунке 1, и (или) на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к анализаторам соматических клеток в молоке Lactoscan SCC 7 и Lactoscan SCC 10

Техническая документация фирмы-изготовителя

Изготовитель

Фирма MILKOTRONIC LTD., Болгария
Адрес:167A, Tsar Simeon Veliki str. 6000 Stara Zagora
Телефон: +359 457 670 82, факс: +359 457 670 83
E-mail: office@milkotronic.com

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Компания Энилаб»
(ООО «Компания Энилаб»)
ИНН 7805480240
Адрес: 198216, г. Санкт-Петербург, Ленинский пр., д. 139, лит. А
Телефон: +7 (812)942-76-54, факс: +7 (812)603-29-37
E-mail: info@anylab.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева»

Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19

Телефон: +7(812) 251-76-01, факс: +7 (812) 713-01-14

Web-сайт: www.vniim.ru

E-mail: info@vniim.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311541 от 23.03.2016 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии А.В. Кулешов

М.п. « ___ » _____ 2018 г.