



**Институт биоорганической химии НАН Беларуси  
Лаборатория химии белковых гормонов**

**Биобезопасность и аутентичность продовольственного сырья и пищевых  
продуктов: отечественные методики и наборы реагентов  
для иммуноферментного анализа антибиотиков, микотоксинов,  
примесного казеина A1 и биологически активного лактоферрина**

Семёнов Дмитрий Александрович

# Тест-системы для прямого иммуноферментного анализа (ИФА) антибиотиков в пищевой продукции животного происхождения:

## ПРОДОСКРИН® ИФА-Бацитрацин, ПРОДОСКРИН® Стрептомицин, ПРОДОСКРИН® Тетрациклин, ПРОДОСКРИН® Хлорамфеникол

Комплекс наиболее востребованных иммуноферментных тест-систем применяется для количественного определения антибиотиков в широком перечне молочной, мясной и рыбной продукции, меда и яйцах.

Аттестованные методики выполнения измерений (МВИ) остаточных количеств антибиотиков с использованием выпускаемых тест-систем внесены в перечень стандартов к техническим регламентам Таможенного союза и Евразийского экономического союза

**ТР ТС 021/2011** «О безопасности пищевой продукции»,

**ТР ТС 033/2013** «О безопасности молока и молочной продукции»,

**ТР ТС 034/2013** «О безопасности мяса и мясной продукции»,

**ТР ЕАЭС 040/2016** «О безопасности рыбы и рыбной продукции».

Тест-системы позволяют надежно и достоверно определять антибиотики в концентрациях существенно ниже регламентируемого предельно допустимого уровня остатков антимикробных веществ в продукции.

Диапазоны измерений (концентрации градуировочных растворов):

бацитрацин 0,5-27,5 мкг/л,

стрептомицин 0,5-40,5 мкг/л,

тетрациклин 0,05-1,80 мкг/л,

хлорамфеникол 0,025-0,750 мкг/л.

Тест-системы укомплектованы всеми необходимыми для проведения анализа реагентами и совместимы с оборудованием аналитических лабораторий.

Серийное производство тест-систем осуществляется на основе собственных технологий получения иммуноаналитических реагентов.



# Наборы реагентов для прямого иммуноферментного анализа (ИФА) микотоксинов в продовольствии и кормах

**ПРОДОСКРИН® ИФА-АФЛАТОКСИН В<sub>1</sub>, ИФА-ЗЕАРАЛЕНОН, ИФА-ТОКСИН Т-2, ИФА-ФУМОНИЗИН, ИФА-ДЕЗОКСИНИВАЛЕНОЛ, ИФА-ОХРАТОКСИН А**



Полный комплекс иммуноферментных наборов с унифицированным методом пробоподготовки для количественного определения микотоксинов в зерне, зернобобовых и масличных культурах и продуктах их переработки разработан и изготавливается с использованием собственных технологий получения иммуноаналитических реагентов.

Современный технический уровень, надлежащие метрологические характеристики и высокие эксплуатационные свойства ИФА-наборов отражены в методиках выполнения измерений (МВИ) остаточных количеств токсических соединений с использованием указанных наборов реагентов. МВИ внесены в перечень стандартов к техническому регламенту Таможенного союза **ТР ТС 021/2011** «О безопасности пищевой продукции».

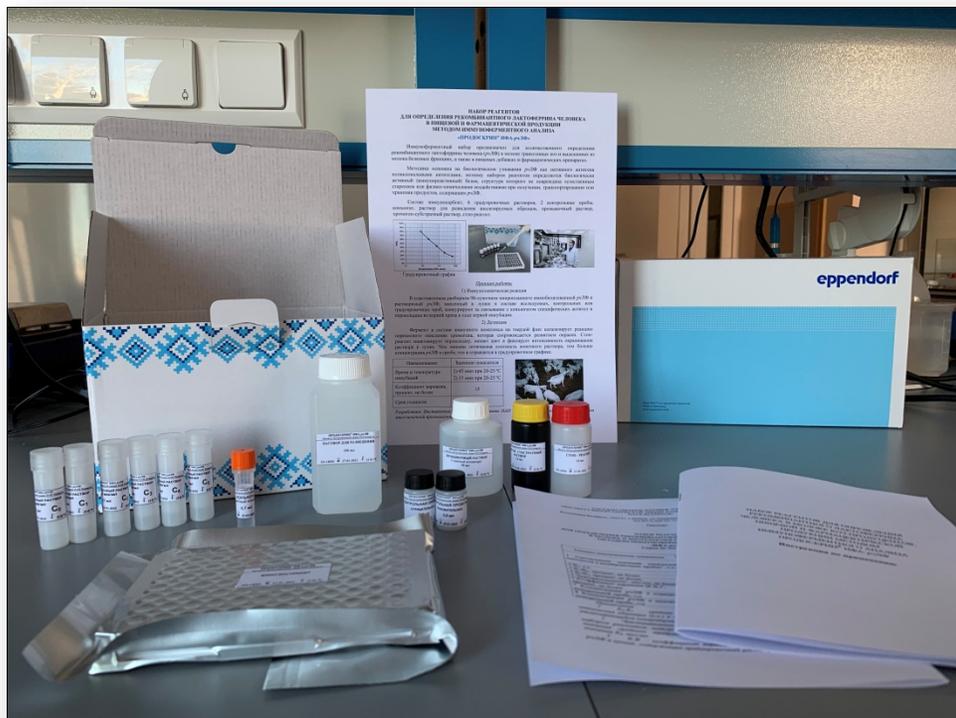
Диапазоны измерений :

афлатоксин В <sub>1</sub>	2,0-50,0 мкг/кг,
зеараленон	50,0-800,0 мкг/кг,
токсин Т-2	30,0-1000,0 мкг/кг,
фумонизин В <sub>1</sub>	0,11-6,00 мг/кг,
дезоксиниваленол	0,20-6,00 мг/кг,
охратоксин А	5,0-375,0 мкг/кг

Область применения наборов реагентов – ветеринария, санитария, санитарно-гигиеническая экспертиза, пищевая индустрия, кормопроизводство. Наборы укомплектованы всеми необходимыми для проведения анализа реагентами и совместимы с оборудованием аналитических лабораторий.

# Набор реагентов для определения примеси казеина А1 в молоке коров с казеином А2 методом иммуноферментного анализа

## МУЛЬТИСКРИН® ИФА-Казеин А1



Назначение данного набора – количественное определение  $\beta$ -казеина А1 в цельном коровьем молоке, обезжиренном молоке, сухом восстановленном цельном молоке. Такое исследование позволяет установить степень чистоты коровьего молока с казеином А2 в отношении примеси казеина А1, обусловленной генетической природой животного или смешиванием с молоком, содержащим казеин А1.

Диапазон измерений казеина А1: 6,0 – 100,0 нг/мл.

Анализ не дает перекрестной реакции с казеином А2 крупного рогатого скота.



# Иммуноферментный набор реагентов для определения рекомбинантного лактоферрина человека в молоке коз-продуцентов, пищевой и фармацевтической продукции ПРОДОСКРИН® ИФА-рчЛФ



Рекомбинантный лактоферрин человека (рчЛФ) – это идентичный природному человеческому белку продукт, который выделяется в чистом виде из молока трансгенных коз-продуцентов и обладает удивительным разнообразием биологических активностей и защитных свойств, необходимых детям и полезным взрослым. Для мониторинга продуцирования рчЛФ у животных и контроля его содержания в биологически активных добавках к пище и в фармацевтических препаратах необходимо количественно определять рчЛФ в различных физиологических, пищевых и лекарственных матриксах. Этой цели и служит иммуноферментный набор реагентов, серийно выпускаемый по разработанному и освоенному в Беларуси полному производственному циклу под товарным знаком ПРОДОСКРИН®.

Набор ПРОДОСКРИН® ИФА-рчЛФ позволяет выполнять в течение 1,5 ч иммуноферментный анализ до 96 неизвестных и градуировочных проб и определять с высокими параметрами точности и правильности концентрацию рчЛФ в диапазоне 0,4–32,4 мг/л.

**Спасибо за внимание!**

+375 (33) 345-95-03