



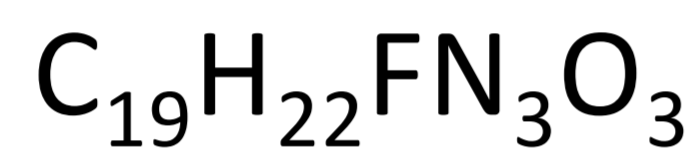
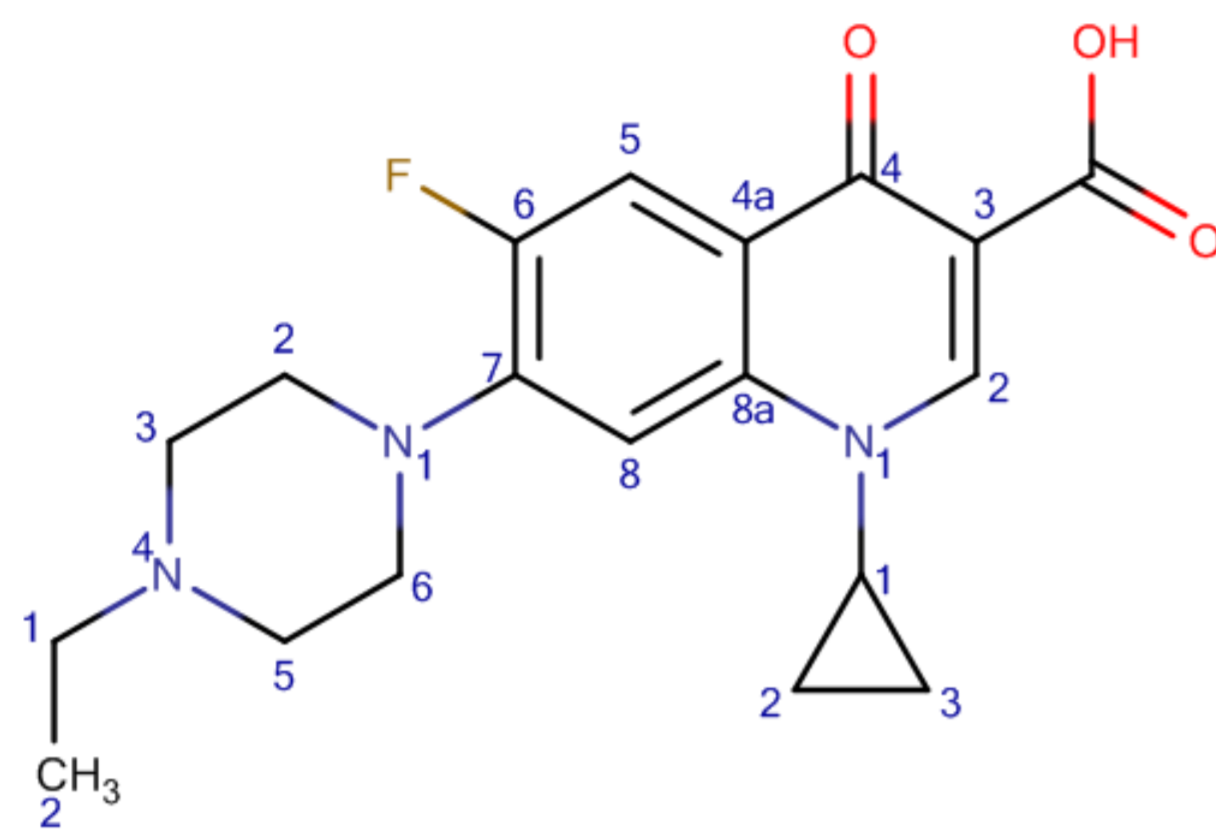
## МОНИТОРИНГ СОДЕРЖАНИЯ ОСТАТОЧНЫХ КОЛИЧЕСТВ АНТИБИОТИКА ЭНРОФЛОКСАЦИН В МЯСЕ

Малиновская Е.А., Полоневич А.Г., Булгакова О.А.

Лаборатория химии пищевых продуктов

### ЭНРОФЛОКСАЦИН

1-циклопропил-7-(4-этил-1-пиперазинил)-  
6-фтор-1,4-дигидро-  
4-оксо-3-хинолинкарбоновая кислота



- Энрофлоксацин –антибиотик группы фторхинолонов.
- Впервые синтезирован и испытан в 1980 году.
- Характеризуется широким спектром действия.
- Высоко эффективен против многих патогенных бактерий, вызывающих различные инфекционные заболевания дыхательной системы, пищеварительного тракта, а также другие заболевания.
- Разрешен и активно используют как для лечения домашних животных, так и сельскохозяйственных (крупного рогатого скота, свиней, птиц и других).
- → Таким образом, пищевая продукция животного происхождения может содержать остаточные количества энрофлоксацина.

### Максимально допустимые уровни остатков энрофлоксацина в мясе

с/х животное	продукция	РБ, мкг/кг	ЕС, мкг/кг
Птица	мышцы	100	100
	печень	200	200
	почки	300	300
	кожа	100	100
Свиньи, кролики	мышцы	100	100
	печень	200	200
	почки	300	300
Крупный и мелкий рогатый скот	мышцы	100	100
	печень	300	300
	почки	200	200

### СТАДИИ ПРОБОПОДГОТОВКИ МЯСА

1. Гомогенизирование 10 г образца.
2. Взвешивание 0,5 г.
3. Добавление 1,5 мл 80% метанола в буфере.
4. Перемешивание, центрифугирование.
5. Разведение супернатанта буфером в соотношении 1:9.
6. 50 мкл полученного раствора используют для анализа.

### СХЕМА ПРОВЕДЕНИЯ АНАЛИЗА (ИФА)

1. Вносят растворы стандартов и образцов в лунки планшета.
2. Вносят растворы конъюгата и антител в лунки планшета.
3. Планшет инкубируют в течение 1 часа в темноте при 37°C.
4. Удаляют раствор из планшета, промывают 3 раза буфером.
5. Вносят раствор субстрата в лунки планшета.
6. Инкубируют планшет в течение 30 минут в темноте.
7. Вносят стоп-реагент.
8. Измеряют оптическую плотность на фотометре.
9. Интерпретируют результаты испытания.

### Результаты проведенных исследований по определению остаточного содержания энрофлоксацина в мясе методом ИФА

Максимальное содержание энрофлоксацина  
в мясной продукции, мкг/кг

