

Патенты США за номерами 7, 563, 367

## Gemini-NX C18

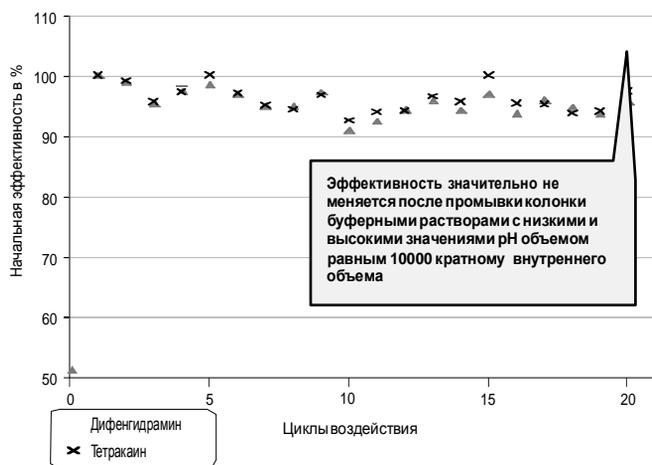
- Оптимизация методов за счет изменения pH
- Высокая эффективность в случае применения летучих и нелетучих буферных растворов
- Высокая емкость сорбента образцов позволяет идентифицировать метаболиты и использовать данный сорбент для препаративной хроматографии
- Стабильность при pH 1-12 обеспечивает долгий срок службы колонок

### Характеристики сорбента

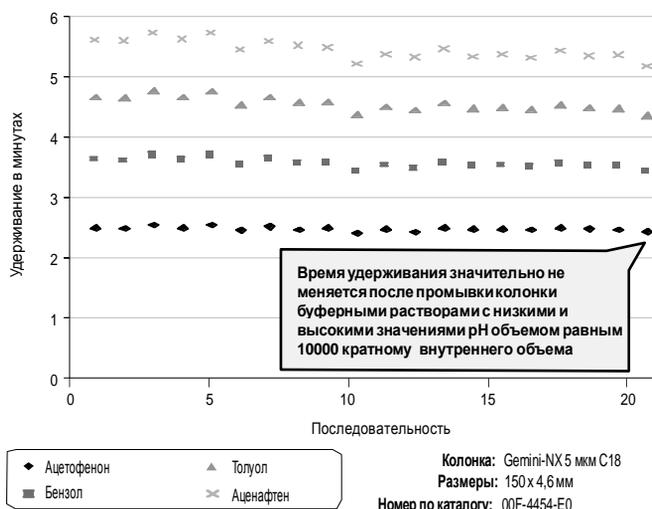
Тип сорбента	Форма/размер частиц (мкм)	Размер Размер (Å)	Площадь поверхности (м <sup>2</sup> /г)	Степень покрытия углеродом %	Блокирование остаточных групп
Gemini-NX C18	Сферические 3, 5, 10	110	375	14	Триметил-хлорсилан

## Колонки Gemini-NX испытаны на долговечность в подвижной фазе с экстремальными pH

Эффективность колонок сохраняется после 20 циклов испытаний с высоким pH



Значения времени удерживания для четырех проб в тестовом растворе с нейтральным pH сохраняются после 20 циклов



### Gemini-NX C18

Фармакология США (USPL) 1 ВЭЖХМС: сертифицировано

Стабильность pH: 1,0–12,0  
Размеры частиц: 3 мкм, 5 мкм и 10 мкм  
Фаза: C18  
Применение: небольшие молекулы, основные соединения  
Прочность: самые прочные гибридные частицы

## Шаг 1

### 24 процедуры промывки с высоким pH

Подвижная фаза: A: 10 ммоль бикарбоната аммония с pH 10,5  
B: Ацетонитрил  
Градиент: от 5 % до 95 % B за 6 мин  
изократика при 95 % B в течение 2 мин

Переуравновешивание на начальные условия: 5 % B в течение 2 мин  
Скорость потока: 1,5 мл/мин

## Шаг 2

### Тестирование с высоким pH

Изократическа: 10 ммоль бикарбоната аммония с pH 10,5 / ацетонитрил (50:50)  
Скорость потока: 1,5 мл/мин  
Детектирование: УФ при 230 нм  
Пробы: 1. Тетракаин  
2. Дифенгидрамин

## Шаг 3

### 1 нейтральная процедура промывки

Подвижная фаза: A: Вода  
B: Ацетонитрил  
Градиент: 5 % B в течение 2 мин  
от 5 % до 100 % B за 3 мин  
Держать при 100 % B в течение 5 мин  
Скорость потока: 1,5 мл/мин

## Шаг 4

### Тестирование с нейтральным pH

Изократическа: Вода / ацетонитрил (35:65)  
Скорость потока: 1,0 мл/мин  
Детектирование: УФ при 254 нм  
Пробы: 1. Ацетофенон  
2. Бензол  
3. Толуол  
4. Аценафтен

## Шаг 5

### 24 процедуры промывки с низким pH

Подвижная фаза: A: 0,5%-ный раствор муравьиной кислоты в воде  
B: 0,5%-ный раствор муравьиной кислоты в ацетонитриле с pH 2,0  
Градиент: от 5 % до 95 % B за 6 мин  
изократика при 95 % B в течение 2 мин

Переуравновешивание на начальные условия: 5 % B в течение 2 мин  
Скорость потока: 1,5 мл/мин

## Шаг 6

### Промывка при нейтральном pH

Повторить 20 циклов

