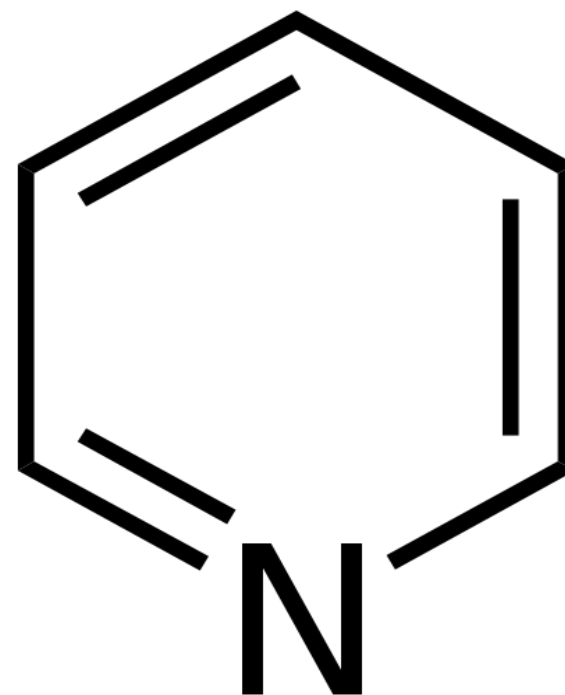


# Тема: «Производные пиридина»



# Что такое пиридин?

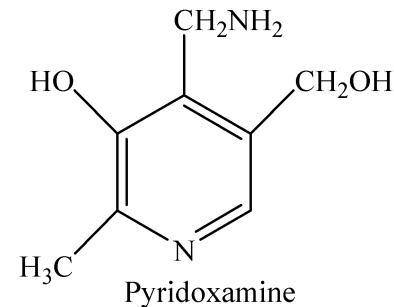
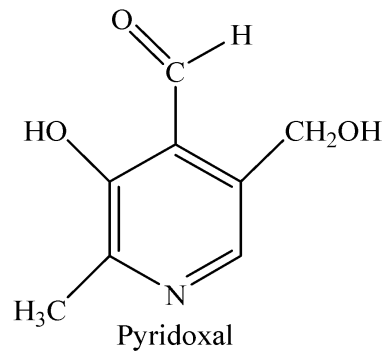
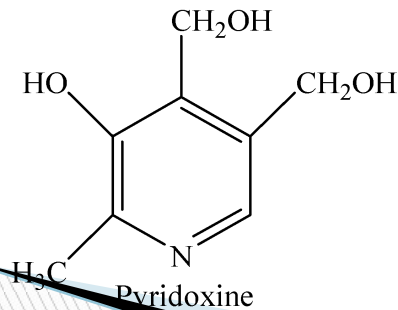
**Пиридин** —Бесцветная жидкость с резким неприятным запахом; смешивается с водой и органическими растворителями. Пиридин не применяется в медицине в силу своей высокой токсичности, хотя и обладает сильным бактерицидным действием.



## По химическому строению лекарственные вещества рассматриваемой группы можно разделить на следующие группы:

- 1) производные пиридин-3-карбоновой (никотиновой) кислоты. К ним относятся кислота никотиновая, никотинамид, кордиамин, пикамилон;
- 2) производные пиридин-4-карбоновой (изоникотиновой) кислоты. В эту группу входят изониазид, фтивазид, ниаламид;
- 3) производные пиридинметанола. К ним относятся пирдоксина гидрохлорид ( $B_6$ ), пиридоксаль фосфат, пиридитол, пармидин, эмоксипин;
- 4) производные дигидропиридина. К ним относится нифедипин (коринфар).

- Витамин В<sub>6</sub> - пиридоксин - водорастворимый витамин, образуется в организме и входит в состав ферментов, участвующих в обмене аминокислот
- Активностью витамина В<sub>6</sub> обладает группа соединений, производных пиридина (пиридоксин - пиридоксол, пиридоксаль и пиридоксамин), объединяемых общим названием "пиридоксин".



# Пищевые источники витамина В<sub>6</sub>

Содержание мг/на 100г продукта:

- ✓ Печень 0,9
- ✓ Кура 0,52
- ✓ Почки 0,5
- ✓ Фасоль 0,9
- ✓ Соя 0,85
- ✓ Облепиха 0,8
- ✓ Тунец 0,8
- ✓ Скумбрия 0,8
- ✓ Грецкий орех 0,8
- ✓ Дрожжи 0,58
- ✓ Мука пшеничная обойная 0,55
- ✓ Рис 0,54
- ✓ Мясо 0,42-0,50



**В<sub>6</sub>**

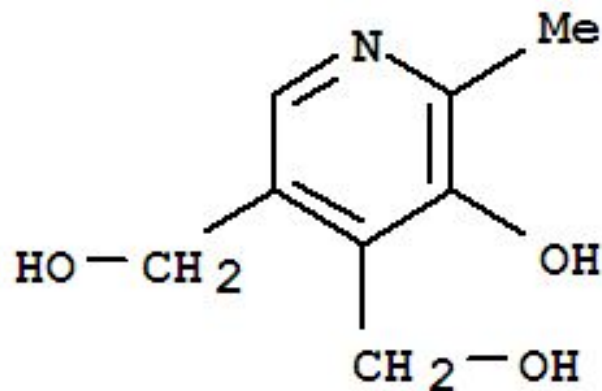
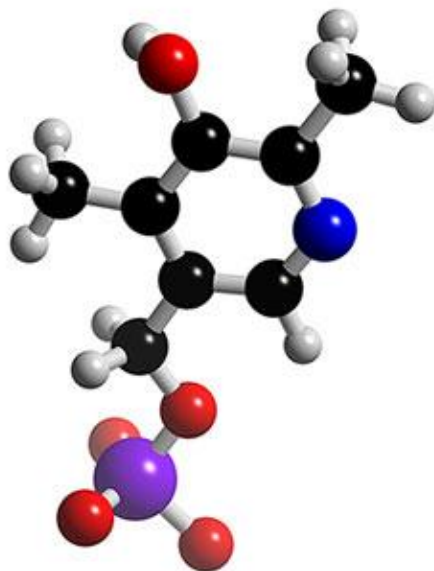


# Пиридоксина гидрохлорид

## Pyridoxini hydrochloridum

2-метил-3-окси-4,5-ди-(оксиметил)-  
пиридоксина гидрохлорид

М.м. 205.64



• HCl

## Описание:

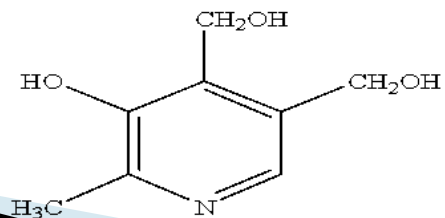
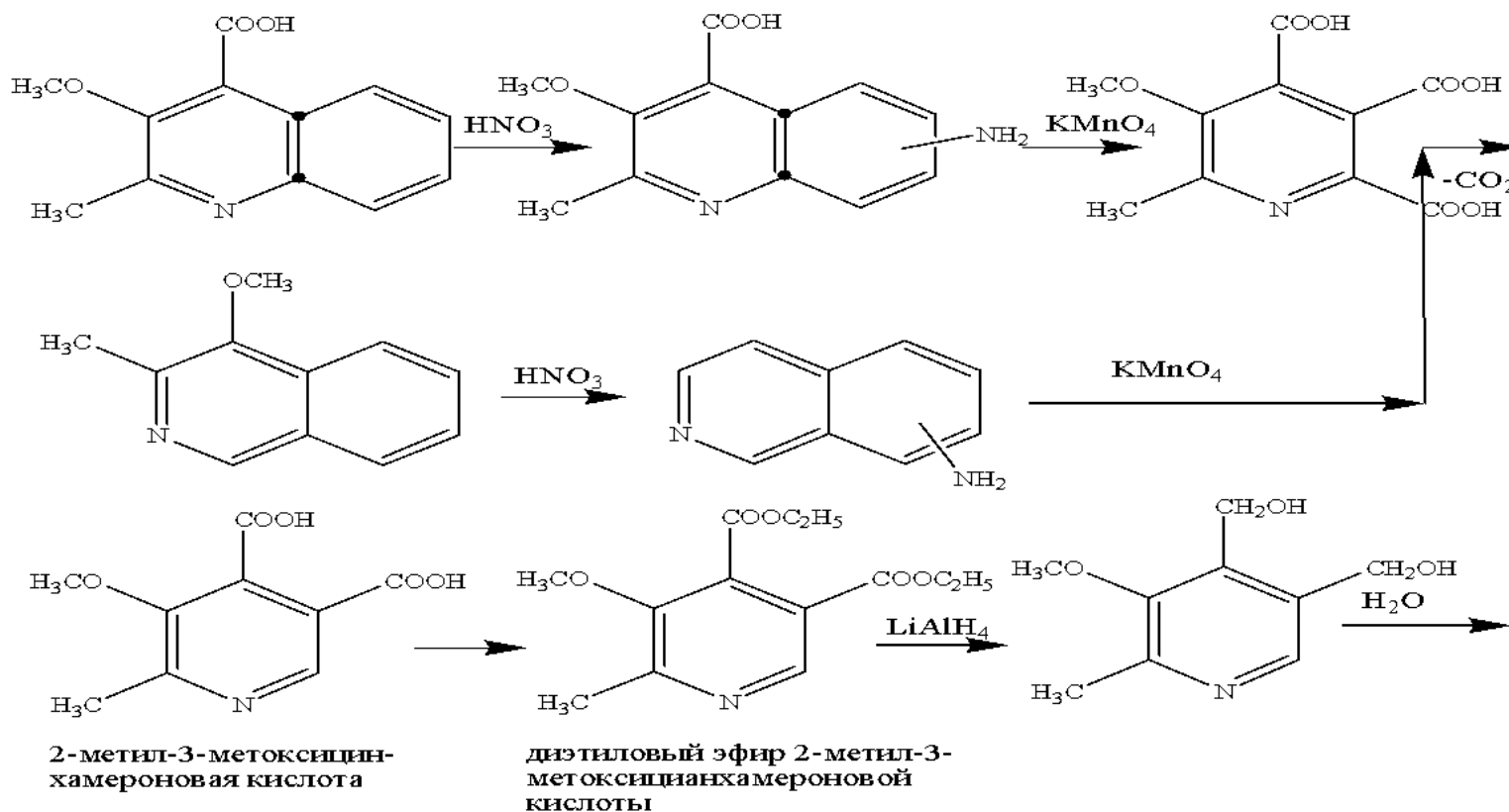
По физическим свойствам – это белый мелкокристаллический порошок горьковато-кислого вкуса. Легко растворяется в воде, трудно в спирте и практически нерастворим в эфире.

## Получение:

Пиридоксина гидрохлорид получают синтетически.



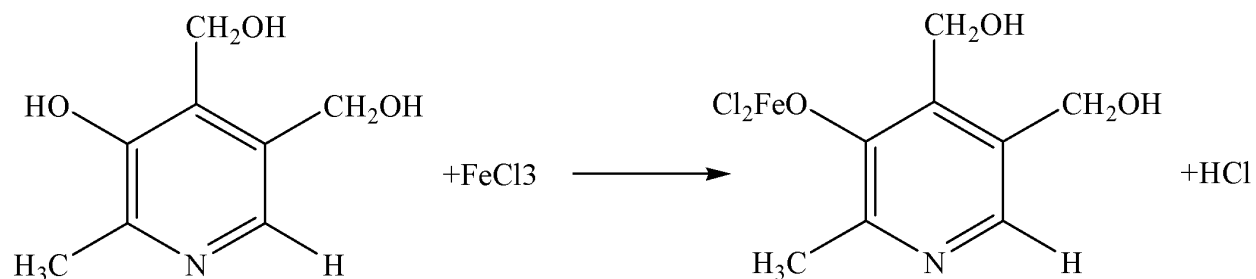
# Синтез через производные хинолина и изохинолина



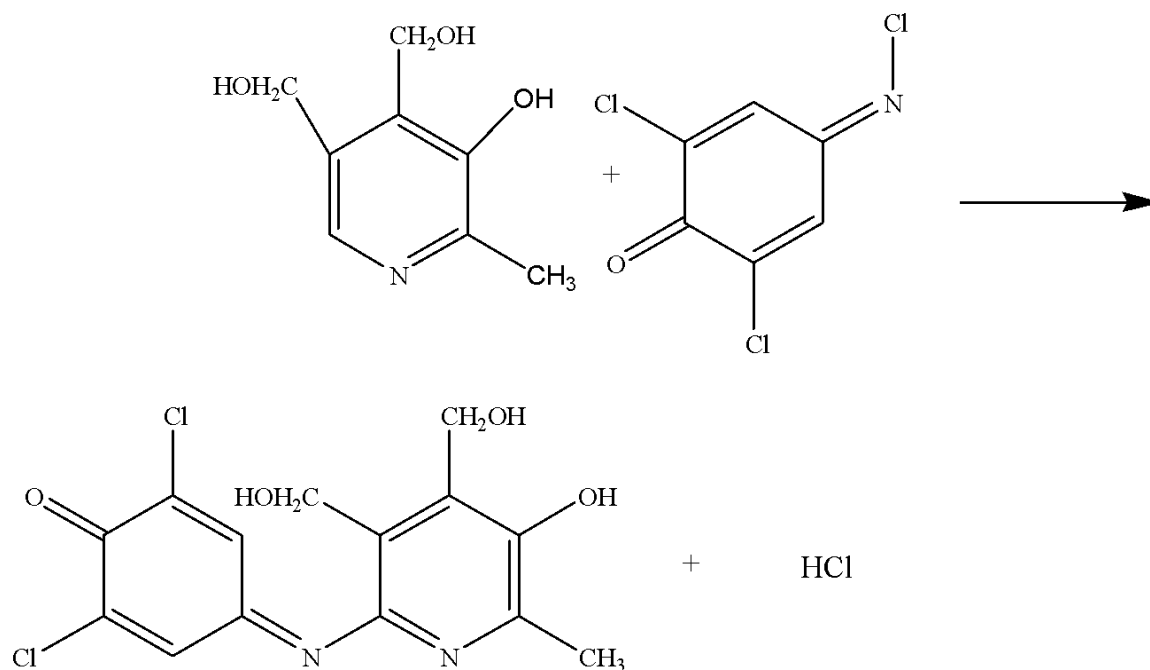


## Качественный контроль:

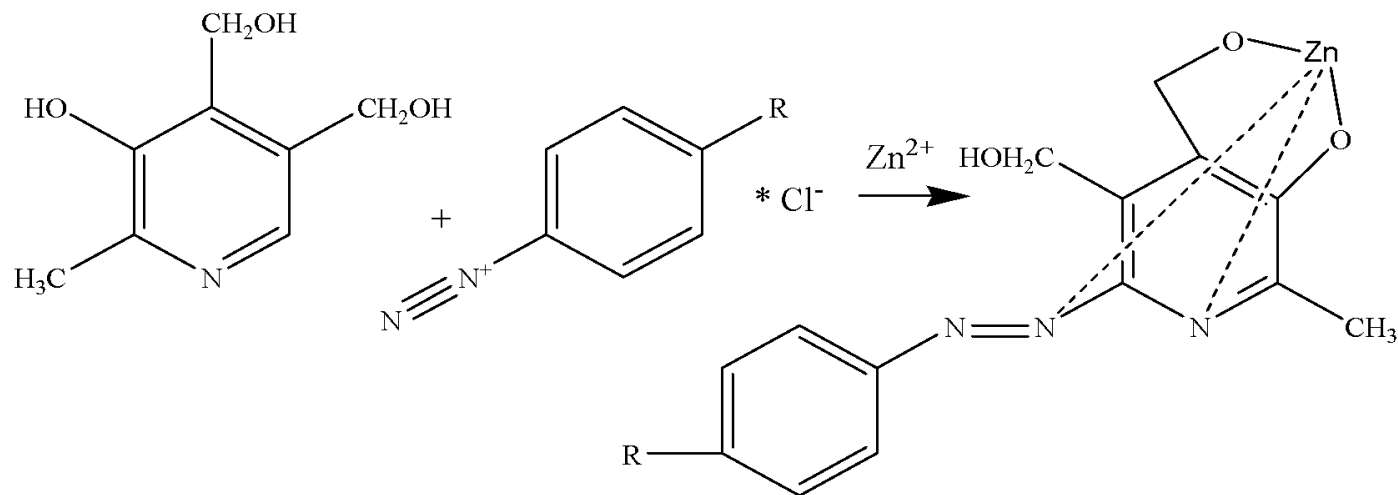
Фенольный гидроксил подтверждается реакциями  
1) с раствором  $\text{FeCl}_3$  (красное окрашивание,  
исчезающее при добавлении нескольких капель  
разведённой серной кислоты).



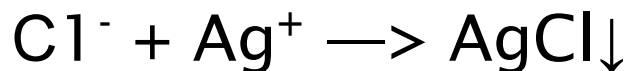
2) с 2,6-дихлорхинонхлоримидом (образуется индофеноловый краситель голубого цвета).



### 3) Образование азокрасителей



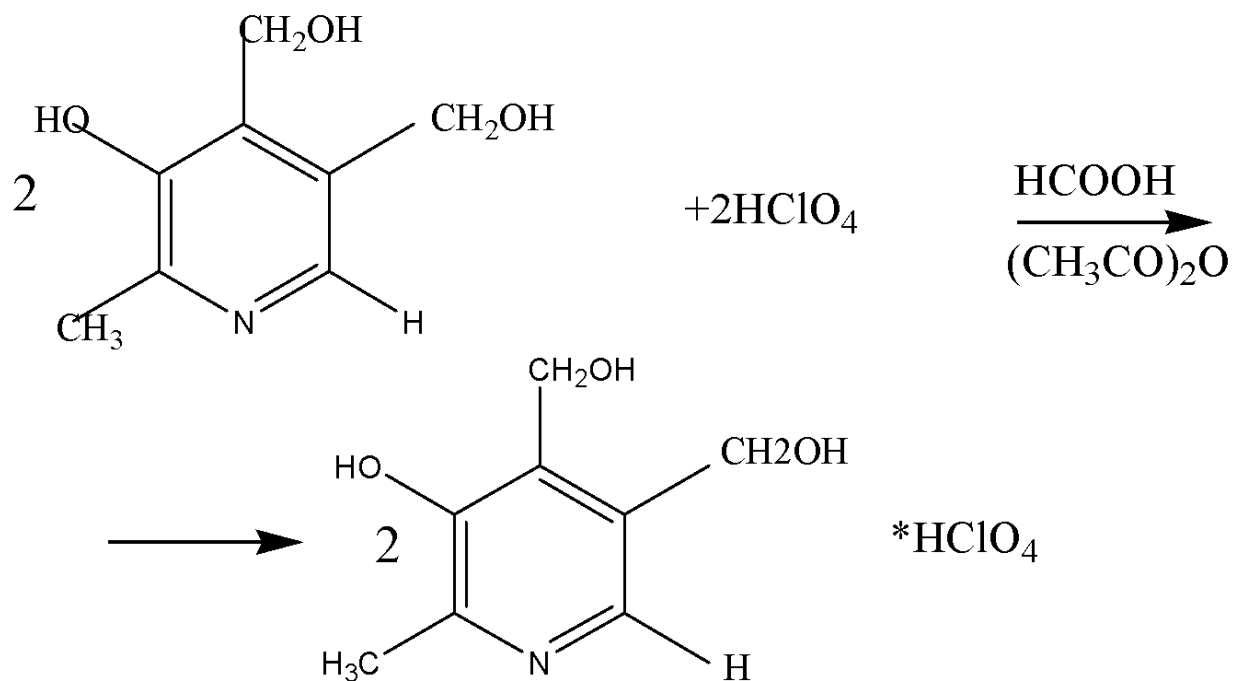
4) Пиридоксина гидрохлорид дает положительную реакцию на хлориды



Образуется белый творожистый осадок.

## Количественное определение:

1) метод кислотно-основного титрования в неводных средах.



## Применение:

В лечебных целях пиридоксина гид применяют при различных заболеваниях: при токсикозе беременности, пеллагре (совместно с никотиновой кислотой), различных видах паркинсонизма, острых и хронических гепатитах и др. заболеваниях.



## Выпускается:

в порошке, таблетках по 0,002 г; 0,005; 0,01 г;  
1% и 5% растворы в ампулах по 1 мл.

## Хранение:

в хорошо закупоренных банках оранжевого  
стекла в прохладном месте; таблетки и ампулы  
– в защищённом от света месте.





# Препараты пиридоксина

## □ Магне В<sub>6</sub>

форма выпуска:

*Таблетки, покрытые*

*Оболочкой, раствор для приема внутрь*

## Показания:

- нарушения сна;
- повышенная нервная возбудимость, раздражительность;
- повышенная утомляемость, состояние физического и умственного переутомления, астения;





# Мильгамма

форма выпуска:

*Раствор для внутримышечного введения.*

Состав:

*пиридоксина гидрохлорид,  
тиамина гидрохлорид,  
цианкобаламина, лидокаин.*

Показания:

- невралгия;
- неврит;
- парез лицевого нерва;
- опоясывающий лишай;



# Нейробион

Форма выпуска:

*Раствор для внутримышечного введения*

*Состав: пиридоксина гидрохлорид,  
тиамина гидрохлорид,  
цианокобаламин.*

Показания:

- невралгия тройничного нерва;
- парез лицевого нерва;
- опоясывающий герпес.

