

**Министерство здравоохранения Украины
Запорожский государственный медицинский университет
Кафедра фармацевтической химии**

АЛКАЛОИДЫ, ПРОИЗВОДНЫЕ ХИНОЛИНА, ИЗОХИНОЛИНА.

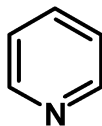
Общая характеристика, методы анализа. Синтетические аналоги по строению и действию. Применение, хранение.



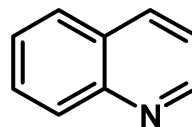
АЛКАЛОИДЫ, ПРОИЗВОДНЫЕ ХИНОЛИНА



Бензол

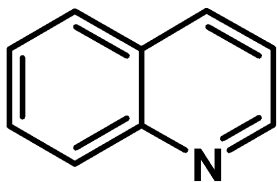


Пиридин

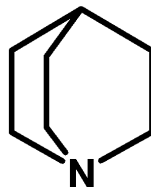


Хинолин

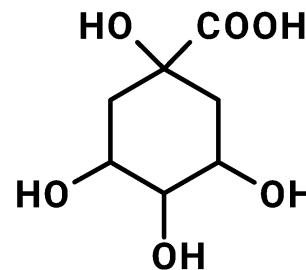
Содержание хинина в коре хинного дерева (*Cortex Chinae*) 2-3%; в цинхоне красносочковой (*Chinchona succirubra*) 7-10 %; в цинхоне Леджера (*Chinchona Ledgeriana*) до 15%.



ХИНОЛИН

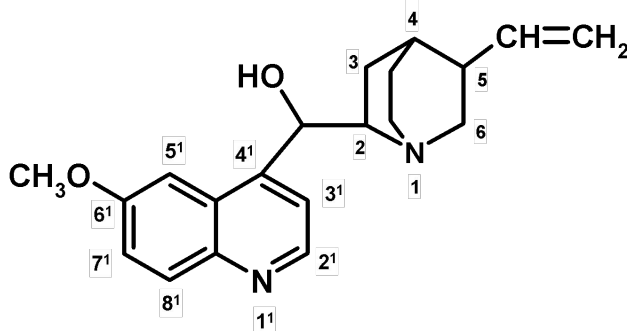


ХИНУКЛИДИН

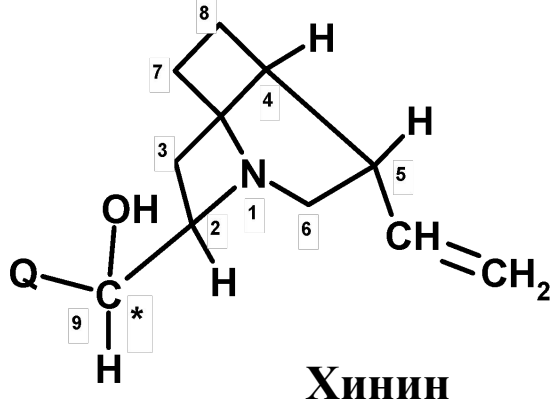


ХИННАЯ КИСЛОТА

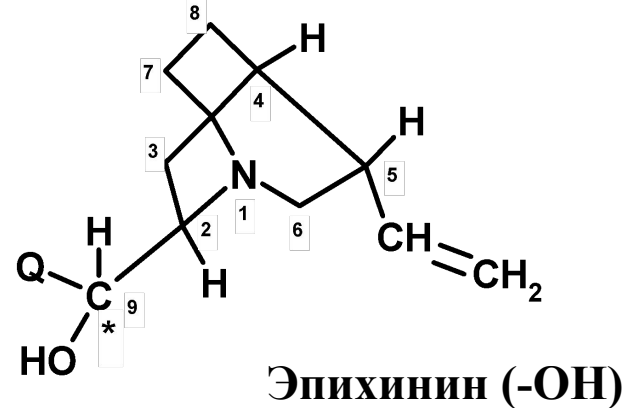
Chininum



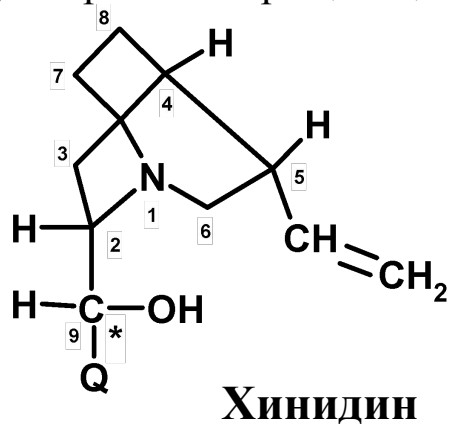
6-Метоксихинолил-4¹-[5-винилхинуклидил-(2)]карбинол или
5-Винил-2-хинуклидинил-6¹-метокси-4¹-хинолил-оксиметан



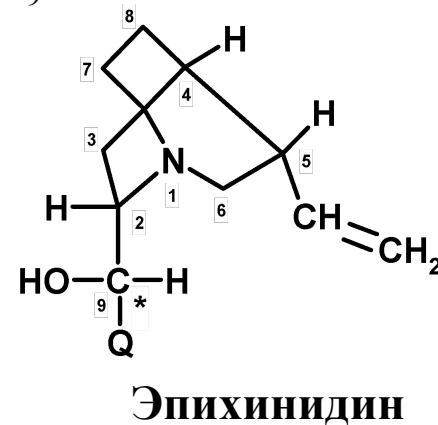
C_4C_5 – цисформа
 C_2C_5 – трансформа
 C_2C_9 – эритро-ряд (по одну сторону оси)
 Суммарно левовращающий (-)(l)



C_4C_5 – цисформа
 C_2C_5 – трансформа
 C_2C_9 – трео-ряд



C_4C_5 – цисформа
 C_2C_5 – цисформа
 C_2C_9 – эритро-ряд
 Суммарно правовращающий (+)(d)



C_4C_5 – цисформа
 C_2C_5 – цисформа
 C_2C_9 – трео-ряд

«Эпи» - другой. Хинин и эпихинин; хинидин и эпихинидин. Отличаются различным расположением –ОН группы.

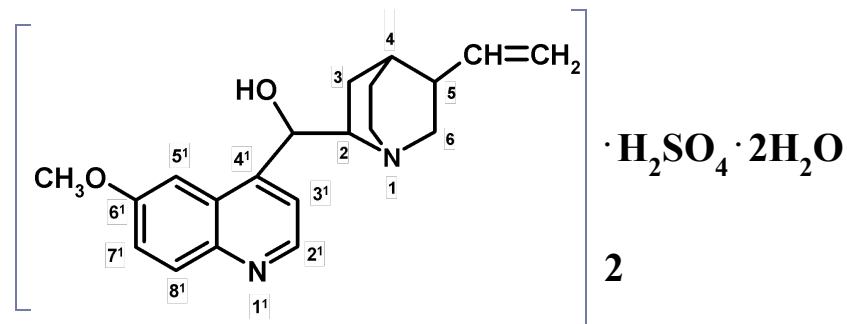
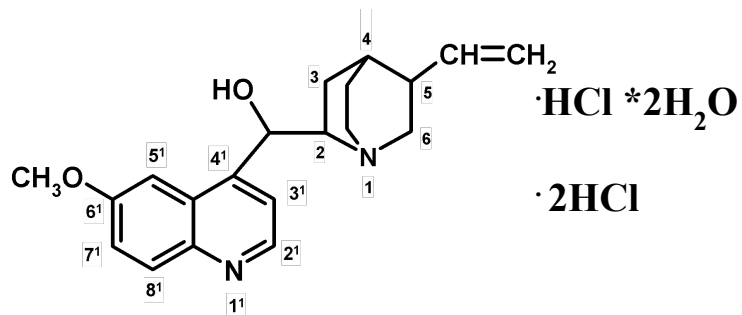
Физико-химические свойства производных хинолина

Название изомеров	$[\alpha]^{20}_D$	Направление вращения			Т.пл. °С.
		C_4C_5	C_2	C_9	
Хинин	-153,2	+	-	-	177
Эпихинин	+43,3	+	-	+	Масло
Хинидин	+243,3	+	+	+	168
Эпихинидин	+102,4	+	+	-	113

Chinini hydrochloridum

Chinini dihydrochloridum

Chinini sulfas



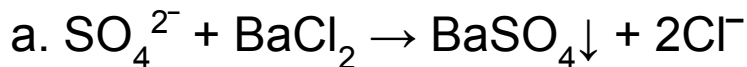
6-Метоксихинолил-4¹-[5-винилхинуклидил-(2)]карбинол дигидрохлорид, гидрохлорида дигидрат, сульфата гидрат.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ:

1). УФ-спектрофотометрия.

2). ИК- спектрофотометрия.

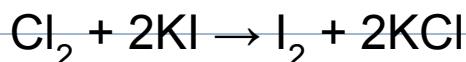
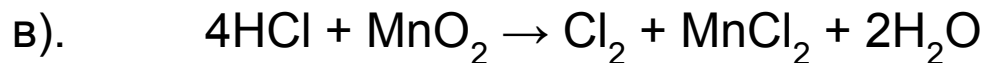
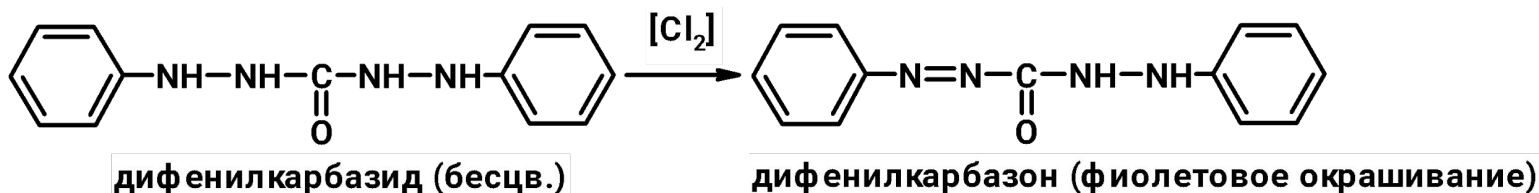
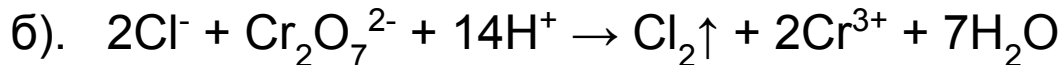
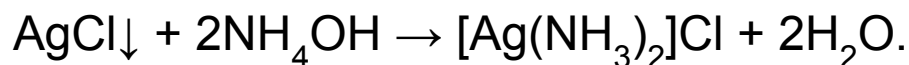
3). На **SO₄²⁻**:



б. +0,05М р-р I₂ → желтая окраска не исчезает, но обесцвечивается если по

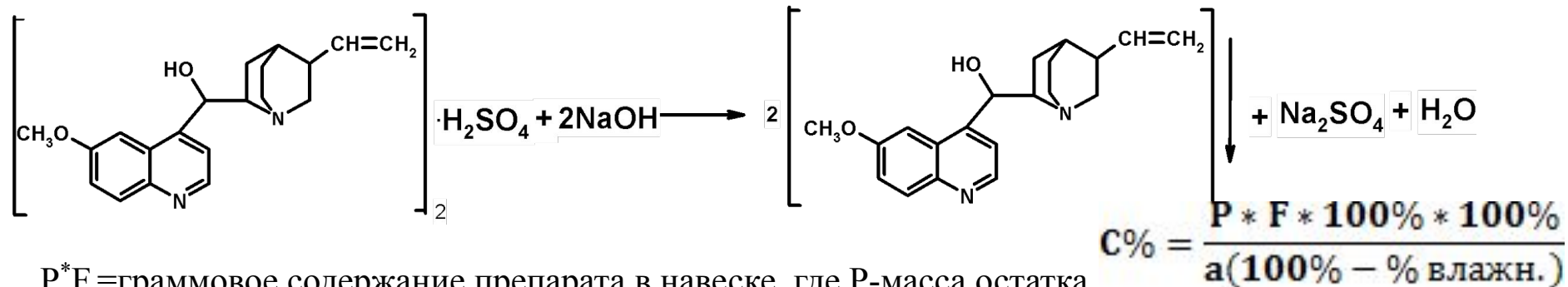
каплям + SnCl₂ (отличие от сульфитов);

и **Cl⁻**:



КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ:

1). Гравиметрический метод:

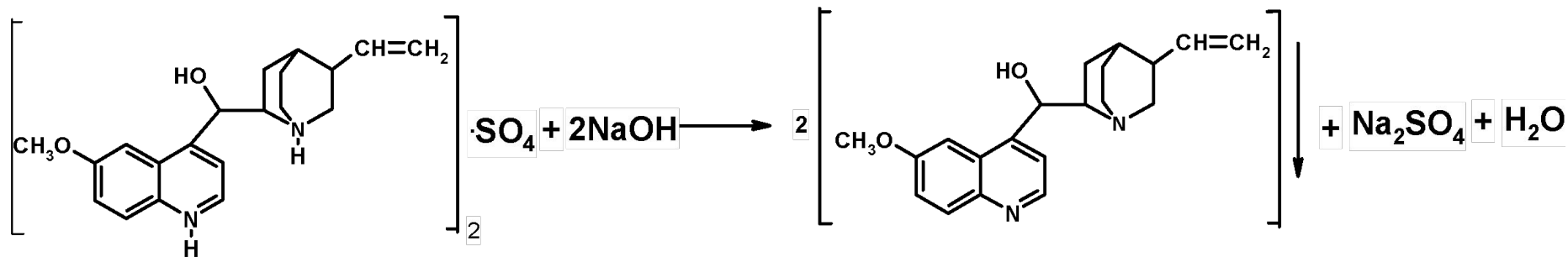


$P * F$ = граммовое содержание препарата в навеске, где P - масса остатка.

$F = M.м. \text{соли} / M.м. \text{основания}$, где F - гравиметрический коэффициент

2). Алкалиметрия в спирто-хлороформной среде:

$$f = 1/2$$



4). Йодхлорметрия:

$$f = 1/2$$

