

СТАНДАРТНЫЕ РАСТВОРЫ



Подготовлена преподавателем
Коротковой Ю.С.

План лекции

1. Стандартные фармакопейные растворы: определение.
2. Классификация СФП.
3. Кислота хлористоводородная.
4. Растворы аммиака и кислоты уксусной.
5. Растворы, имеющие 2 названия.
6. Контроль качества стандартных растворов.

1. Стандартные фармакопейные растворы

Это водные растворы некоторых лекарственных веществ в строго определенной концентрации, указанной в соответствующих статьях Государственной Фармакопеи.

- эти жидкости готовят на фармацевтических фабриках
- аптеки получают их в готовом виде
- в рецептах выписывают стандартные растворы иной концентрации
- стандартные растворы легко смешиваются с водой, поэтому изготовление растворов состоит в разбавлении стандартных растворов водой
- расчеты по разбавлению приводятся в приказе №308

2. Классификация стандартных растворов

Кислота хлористоводородная



Стандартные
жидкости, имеющие
2 названия:

- жидкость Бурова
- раствор перекиси водорода
- раствор формальдегида



Раствор аммиака
и кислота
уксусная

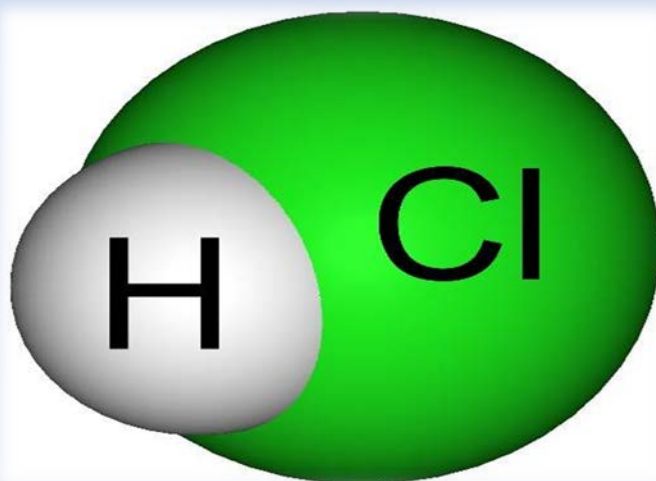
3. Кислота хлористоводородная

Раствор хлороводорода в воде. Представляет собой бесцветную прозрачную жидкость без запаха, кислого вкуса.



2 фармакопейных раствора:

1. Solutio Acidi hydrochlorici 25%
2. Solutio Acidi hydrochlorici diluta 8.3%



Особенности изготовления растворов кислоты хлористоводородной

- Кислота хлористоводородная - это сильнодействующий препарат, поэтому при изготовлении ее растворов для внутреннего применения обязательно необходимо проверить дозы
- Если в рецепте выписана кислота хлористоводородная без обозначения концентрации, отпускают **8.3% кислоту**
- При изготовлении раствора №2 жидкости Демьяновича в качестве 100% лекарственного средства используют **25% кислоту хлористоводородную.**

Примеры

**Rp: Acidi hydrochlorici 2 ml
Aquae purificatae 150 ml
M. D. S. По 1 чайной
ложке 3 раза в день.**

**Rp: Sol. Acidi hydrochlorici
3% - 100 ml
M. D. S. По 1 чайной
ложке 3 раза в день.**

ложке 3 раза в день.
M. D. S. По 1 чайной
ложке 3 раза в день.

ложке 3 раза в день.
M. D. S. По 1 чайной
ложке 3 раза в день.

Для обеспечения более
точного изготовления
растворов кислоты
хлористоводородной
аптекам предложено
использовать заранее
приготовленный **рабочий**
раствор кислоты
хлористоводородной 1:10
или 0.83%

Состав раствора:
- 1 мл 8.3 %
кислоты
хлористоводородной
- 9 мл воды
очищенной

Жидкость Демьяновича

Состоит из 2
растворов



Rp: Sol. Natrii thyosulfatis
60% - 100 ml
D. S. Раствор №1

Rp: Sol. Acidi
hydrochlorici
6% - 100 ml
D. S. Раствор №2

4. Изготовление растворов аммиака и кислоты уксусной

Раствор аммиака

Solutio
Ammonii
caustici

Фармакопейная
концентрация –
10%

Кислота уксусная

Acidum
aceticum

Фармакопейная
концентрация –
98% и 30%

ХимИнвест



Особенности изготовления растворов аммиака и кислоты уксусной

Вне зависимости от способа применения при изготовлении растворов этих стандартных жидкостей в расчетах всегда исходят из **фактического содержания в них действующих веществ.**

Расчет ведут по формуле:

$$X = \frac{A * B}{C}$$

X – объем стандартной жидкости

A – требуемая концентрация раствора

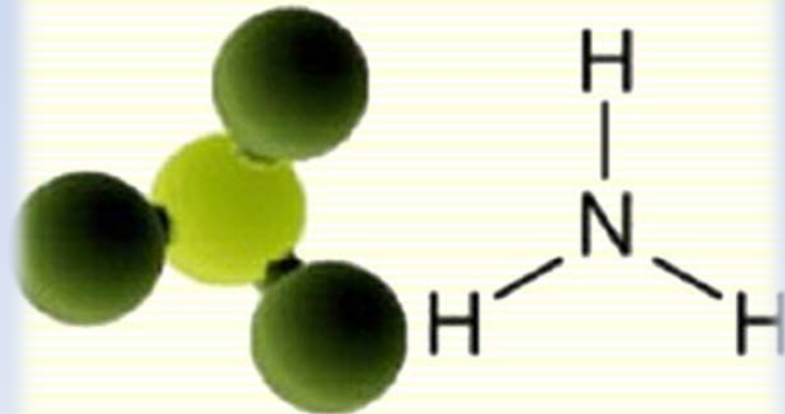
B – объем приготавливаемого раствора

C – фактическая концентрация стандартной жидкости

Пример

Rp: Sol. Ammonii caustici 1% - 300 ml
D. S. Для обработки рук

NH_3 ammonia



5. Стандартные препараты, имеющие два названия

Химическое название препарата	Условное название препарата	Стандартные фармакопейные концентрации
Раствор алюминия ацетата основного Sol. Aluminii subacetatis	Жидкость Бурова Liquor Burovi	8%
Раствор формальдегида Solutio Formaldehydi	Формалин Formalinum	36.5 – 37.5
Раствор перекиси водорода Solutio Hydrogenii peroxydi	Пергидроль Perhydrolum	концентрированный – 30% разбавленный – 3%



Особенности изготовления растворов перекиси водорода

- ☐ Если в рецепте раствор перекиси водорода выписан под химическим названием (перекись водорода), то при расчетах исходят из фактического содержания действующих веществ в стандартных жидкостях
- ☐ Если в рецепте раствор перекиси водорода выписан под условным названием (пергидроль), то при расчетах стандартный раствор принимают за 100% вещество
- ☐ Пергидроль дозируют по массе
- ☐ Если в рецепте прописана перекись водорода без обозначения концентрации, то следует отпустить 3% раствор.

Примеры

Rp: Sol. Hydrogenii peroxydi
2% - 200 ml

D. S.

**В аптеке имеется 3%
перекись водорода**

Rp: Sol. Hydrogenii peroxydi
5% - 200 ml

D. S.

**В аптеке имеется 30%
пергидроль**

Rp: Sol. Hydrogenii peroxydi
5% - 200 ml

D. S.

**В аптеке имеется 37.5%
пергидроль**

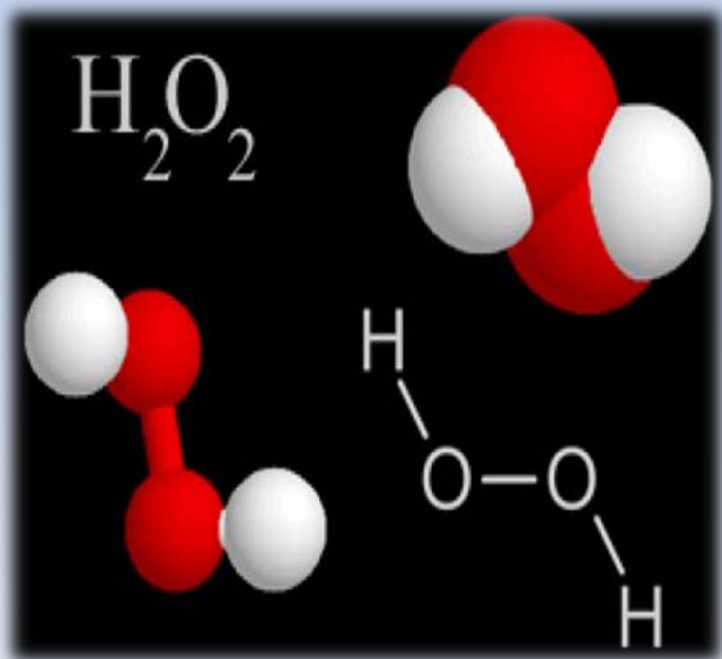
Примеры

Rp: Sol. Perhydroli

5% - 200 ml

D. S.

**В аптеке имеется 30%
пергидроль**



Rp: Sol. Perhydroli

5% - 200 ml

D. S.

**В аптеке имеется 37.5%
пергидроль**

Технология изготовления раствора перекиси водорода



Раствор готовят непосредственно в склянку для отпуска темного стекла, т.к перекись водорода светочувствительный препарат



В склянку помещают рассчитанный объем воды очищенной



В склянку помещают рассчитанный объем стандартного раствора перекиси водорода



Склянку укупоривают и оформляют к отпуску



Хранить в защищенном
от света месте



Хранить в прохладном
месте

Н

Аптека №1

Рецепт №45

НАРУЖНОЕ

Иванову И. П.

Для обработки раны.

Дата изготовления: 1.09.2012 г.

Годен до: 11.09.2012 г.

Цена: 34=

Приготовил:

Проверил:

Отпустил:

6. Контроль качества стандартных растворов

