

СООБЩЕНИЕ НА ТЕМУ –  
ОСНОВАНИЯ  
«  $Zn(OH)_2$  ГИДРОКСИД  
ЦИНКА»

# История:

- Сплав цинка с медью - латунь - был известен еще в Древней Греции, Древнем Египте, Индии (VII в.), Китае (XI в.). Долгое время не удавалось выделить чистый цинк. В 1746 А. С. Маргграф разработал способ получения чистого цинка путём прокаливания смеси его оксида с углём без доступа воздуха в глиняных огнеупорных ретортах с последующей конденсацией паров цинка в холодильниках. В промышленном масштабе выплавка цинка началась в XVII в.

Латинское *zincum* переводится как "белый налет". Происхождение этого слова точно не установлено. Предположительно, оно идет от персидского "ченг", хотя это название относится не к цинку, а вообще к камням. Слово "цинк" встречается в трудах Парацельса и других исследователей 16-17 вв. и восходит, возможно, к древнегерманскому "цинко" - налет, бельмо на глазу.

Общепотребительным название "цинк" стало только в 1920-х гг.

# Физические свойства:

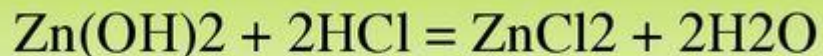
- **Гидроксид цинка** в обычных условиях представляет собой вещество белого цвета существующее в двух агрегатных состояниях – кристаллическом и аморфном.
- Практически не растворяется в воде. Проявляет амфотерные свойства; реагирует с кислотами, щелочами. Поглощает углекислый газ из воздуха. Вступает в реакции комплексообразования.



# Химические свойства:

## Свойства гидроксида цинка

1. Взаимодействие гидроксида цинка с соляной кислотой:



*Вывод: гидроксид цинка – основание*

2. Взаимодействие гидроксида цинка с гидроксидом натрия:



*Вывод: гидроксид цинка – кислота*

*Итоговый вывод: гидроксид цинка – амфотерное соединение*

# Получение:

- а) к первой части полученного осадка добавим избыток раствора едкого натра до образования прозрачного раствора;
- б) ко второй – раствор HCl до образования прозрачного раствора;
- в) к третьей - раствор аммиака до полного растворения.



# Применение:

- Ни для кого не секрет, что цинк широко используется в качестве антикоррозионного вещества, которым покрывают сталь и железо. Кроме того, огромное количество добытого металла используется для производства латуни и бронзы. Интересно, что в сухих батареях цинк используется в качестве анода, а также выполняет роль контейнера. Кроме того, этот металл используется во время отделения благородных металлов (например, золота) от свинца. Некоторые соединения цинка считаются распространенными полупроводниковыми материалами.

**Спасибо за просмотр 😊**

---