

СООБЩЕНИЕ НА ТЕМУ –
ОСНОВАНИЯ
« $\text{ZN}(\text{OH})_2$ 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:

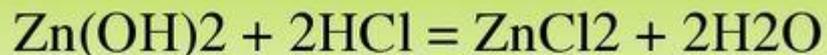
- **Гидроксид цинка** в обычных условиях представляет собой вещество белого цвета существующее в двух агрегатных состояниях – кристаллическом и аморфном.
- Практически не растворяется в воде. Проявляет амфотерные свойства; реагирует с кислотами, щелочами. Поглощает углекислый газ из воздуха. Вступает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