



# Применение соляной кислоты и хлоридов

# Описание вещества:

Химическая формула данного вещества – **HCl**. В концентрированной кислоте массовая доля вещества составляет около 37%. При комнатной температуре хлороводород находится в газообразном состоянии. Плотность концентрированной кислоты при комнатной температуре составляет 1,19 г/см<sup>3</sup>.

Во влажном воздухе **хлороводород** дымит, образуя с водой мелкие капли **соляной кислоты**.

$$t_{\text{кипения}} = -85 \text{ }^{\circ}\text{C}$$

$$t_{\text{плавления}} = -114 \text{ }^{\circ}\text{C}$$

# В чем разница между хлороводородом и соляной кислотой?

Сам хлороводород - бесцветный газ, имеющий резкий запах. А соляная кислота - это растворенный в воде хлороводород.

# Хранение и транспортировка:



Хранят и транспортируют соляную кислоту в специальных покрытых полимерами цистернах и контейнерах, бочках из полиэтилена, стеклянных бутылках, упаковываемых в ящики. Люки контейнеров и цистерн, пробки бочек и бутылей герметичны.

# Применение соляной кислоты:

1. в металлургии для удаления ржавчины, окалины, грязи и окислов, паянии и лужении.



## Применение **соляной кислоты**:

2. В медицинской практике разведённую соляную кислоту применяют в каплях и микстурах в комбинации с пепсином при заболеваниях, сопровождающихся недостаточной кислотностью желудочного сока (например, гастрите), а также гипохромной анемии (совместно с препаратами железа для улучшения их всасывания).

## Применение **соляной кислоты**:

3. В косметической промышленности соляную кислоту используют в качестве регулятора pH воды, используемой для производства косметики. В небольших количествах ее применяют также в качестве добавки для красок и осветлителей для волос, в качестве регулятора pH в процессах подготовки воды, предназначенной для потребления

# Применение хлоридов:

## 1. Химическая промышленность.

Соль ( $\text{NaCl}$ ), наряду с каменным углём, известняками и серой, образует «большую четвёрку» продуктов минерального сырья, которые являются важнейшими для химической промышленности. Из неё получают соду, хлор, соляную кислоту, гидроксид натрия, сульфат натрия и металлический натрий. Кроме этого соль используется также для промышленного получения легкорастворимого в воде хлората натрия, который является средством для уничтожения сорняков



# Применение хлоридов:

1. В быту, техника.

Хлорид калия (KCl) является наиболее распространённым калийным удобрением. Иногда применяется в качестве добавки к поваренной соли (так называемая «соль с пониженным содержанием натрия»).

Конец.

