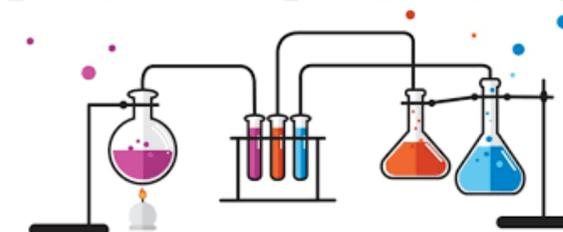




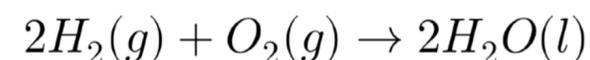
Reações Inorgânicas

Resumo teórico



As reações inorgânicas são processos químicos que envolvem substâncias inorgânicas, ou seja, aquelas que não contêm cadeias carbônicas como principal componente. Elas são classificadas em alguns tipos principais, com características e exemplos específicos:

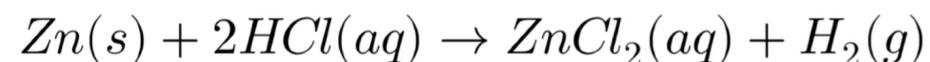
- **Reações de Síntese ou Adição:** Neste tipo de reação, duas ou mais substâncias simples se combinam para formar uma substância mais complexa. Um exemplo clássico é a formação de água a partir de hidrogênio e oxigênio:



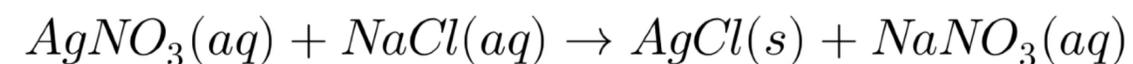
- **Reações de Decomposição ou Análise:** Aqui, uma substância composta se decompõe em duas ou mais substâncias mais simples. Por exemplo, a decomposição térmica do carbonato de cálcio produz óxido de cálcio e dióxido de carbono:



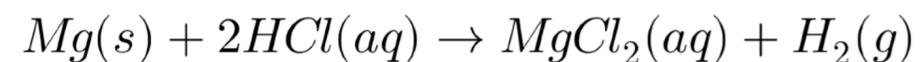
- **Reações de Deslocamento ou Substituição:** Neste tipo, um elemento reage com um composto, substituindo um dos elementos do composto. Por exemplo, o zinco reagindo com ácido clorídrico para produzir cloreto de zinco e hidrogênio:



- **Reações de Dupla Troca:** Duas substâncias compostas reagem e "trocam" seus componentes. Um exemplo clássico é a reação entre nitrato de prata e cloreto de sódio, formando cloreto de prata e nitrato de sódio:



- **Reações de Oxirredução (Redox):** Estas são reações onde ocorre transferência de elétrons entre as substâncias, resultando na alteração dos estados de oxidação dos elementos envolvidos. Um exemplo é a reação entre magnésio metálico e ácido clorídrico, onde o magnésio é oxidado e o hidrogênio é reduzido:



Cada uma dessas reações tem características únicas e desempenha um papel fundamental em diversos processos químicos, tanto na natureza quanto em aplicações industriais e laboratoriais.

