

Tarea previa

Laboratorio de Química Inorgánica I / Obtención de cloro

1. Escribe y balancea la reacción de hipoclorito de sodio con cloruro de sodio en medio ácido para la obtención de cloro elemental.
2. Explica, con potenciales redox, por qué no se lleva a cabo la reacción entre el hipoclorito y los cloruros en medio básico.
3. Se tienen las siguientes especies en disolución;
 - Cu^{2+}
 - Ni^{2+}
 - V_2^+
 - IO_3^-
 - Fe^{3+}

Coloca los posibles pares REDOX de las especies en una escala de potencial e indica que reacción es la más favorecida, primero, con propiedades periódicas y segundo, revisando tablas (considerando que todas las especies se encuentran a 25 °C, a una atmósfera de presión y con una concentración inicial de 1M).

4. Contesta Falso o verdadero a las siguientes aseveraciones:
 - () Un reductor se encuentra reducido
 - () En un par REDOX el reductor tiene un estado de oxidación menor al oxidante.
 - () El cloro gaseoso fue utilizado como arma química en la primera guerra mundial.
 - () Se le dice cloro al blanqueador de ropa porque tiene Cl_2 disuelto en agua.
 - () La gente se puede morir si mezcla blanqueador con ácido muriático en un lugar sin ventilación
 - () Tenemos una atmósfera oxidante porque el oxígeno del aire es un oxidante.
 - () El dióxido de carbono es una especie oxidante
 - () El hipoclorito es un anfolito redox