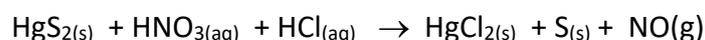


1. 1,211 g di bromato di potassio vengono fatti reagire con 1,708 g di ioduro di potassio in soluzione acquosa in presenza di acido cloridrico. Dalla reazione si ottiene bromuro di potassio, iodio e cloruro di potassio. Determinare la quantità in grammi di iodio che si ottiene alla fine della reazione, sapendo che la resa è del 90,0%.
2. Il bicromato di potassio reagisce con l'acido bromidrico, in soluzione acquosa per dare bromuro di cromo (III) e bromo molecolare e bromuro di potassio. Calcolare la massima quantità di bromo che viene prodotta facendo reagire 2,991 g di bicromato di potassio e 12,947 g di acido bromidrico, sapendo che la resa della reazione è del 91,5%.
3. 1,133 g di solfuro di mercurio (II) reagiscono con un eccesso di acido nitrico, in presenza di acido cloridrico e in ambiente acquoso a dare cloruro di mercurio (II), zolfo elementare e ossido di azoto, secondo la seguente reazione:



se si isolano 1,280 g di HgS_2 , quanto vale la resa della reazione?

4. 1,0 moli di cloro gassoso reagiscono con 500,0 mL di una soluzione 6.0M di idrossido di sodio. Calcolare la quantità di cloruro di sodio e clorato di sodio che si possono formare.