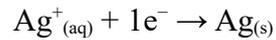
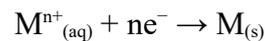


Problema891: Cuando se hace pasar cierta cantidad de corriente a través de una disolución de AgNO_3 , se depositan 2g de plata en el cátodo. ¿Cuántos gramos de plomo se depositarán si se hace pasar la misma cantidad de electricidad a través de un disolución de PbCl_2 ?



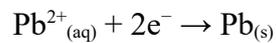
Deducimos la expresión que nos da la masa depositada en un electrodo:



$$\frac{N^\circ \text{ moles de } e^-}{N^\circ \text{ moles M}} = \frac{n}{1} = \frac{\frac{Q}{F}}{\frac{m}{M_m}}$$

$$m = \frac{M_m \cdot Q}{n \cdot F} = \frac{M_m \cdot I \cdot t}{n \cdot 96500}$$

$$Q = \frac{m \cdot n \cdot 96500}{M_m} = \frac{2 \text{ g} \cdot 1 \cdot 96500 \text{ C}}{107,9 \text{ g/mol}} = \underline{1788,7 \text{ C}}$$



$$m = \frac{M_m \cdot Q}{n \cdot F} = \frac{207,2 \text{ g/mol} \cdot 1788,7 \text{ C}}{2 \cdot 96500} = \underline{1,92 \text{ g Pb}}$$