Nombre: Paola Eliana Cuellar Baron

Actividades de Iniciación #1

A. 0.033 libras consumo x persona

1lb = 453,6 g

$$0{,}0833\ lb = \frac{453{,}6\ g}{1\ lb} \times \frac{1000\ mg}{1\ g} = 37789{,}38\ mg$$

B. S = 0,798 g/ml

V = 17,4 ml

17,4 ml $\frac{0{,}798\ g}{1\ ml}$

= 13,8851

= 13,9 g Etanol

C. Masa sangre: $6{,}0 \times 10^3$ g

Contenido Pb: 0,62 ppm

$$6{,}0 \times 10^3\ g \frac{0{,}62\ g\ Pb}{1\,000\,000\ g} = \frac{3{,}720\ g}{1\,000\,000} = 0{,}00372$$

$= 3{,}7 \times 10^{-3}$ g

D. Galones a litros

2,0.10^4 galones · 3,79 L/galones = 75800 L

75800 L · 1000 ml/L · 1g/n.L = 75800000 g agua

Masa del soluto: 75,8 cl

Masa de la solucion: X

% = 64

= 64 [75,8/x]. 100 = X = 758.100 lb = 1263,33

1,3 x 10^3 ml → Cloro

No es claro el procedimiento

Escaneado con CamScanner

Nombre = Jenifer Bohorquez Ramirez
Fecha = 08-Marzo-2022
Letra = A

- El cloro se usa para desinfectar las piscinas su concentracion aceptada para este proposito es de un ppm de cloro, o sea un gramo de cloro por un millon de gramo de agua. Calcule el volumen de una solucion de Cl en mm que debe agregar a su piscina el propietario si la solucion contiene 6.0 % de cloro en masa y la piscina 2.0×10^4 galones de agua

20×10^4

- 200000 g H_2O

- 3,79 L

$= 200000\ g \cdot \frac{3,79\ L}{1\ g}$

$= 7,58\ H_2O$

$= 7,58\ L \cdot \frac{1000\ mL}{1\ L} = 7,580\ mL$

$= 7,580\ H_2O \div 60\ \%\ Cl * 1000$

$= 1,263,333\ mL$

Escaneado con CamScanner

Santiago Vasquez Cristancho

(B)

La fluoracion es el proseso de aradir compuestos del fluor al agua potable para ayudar a prevenir la caries dental La consentracion de un 1PPM de fluor basta para este proposito. el compuesto fluoracon es el cloruro de sodio.Calcule la la cantidad de cloruro de sodio en kilogramos necesaria en una ciudad de 50mil abitantes si el consumo diario de agua por persona es de 150 galones

1 galon 3.7 L

Densidad agua = 1,0 g/mL

150 galones de agua x 50mil = 7.500.000 galones

28412.500.000kg de agua = 2,6 PPm → por cada millong de agua

Densidad 28412.500.000 g/mL

Escaneado con CamScanner

(B)

La fluoración es el proceso de añadir compuestas de fluor al agua potable para ayudar a prevenir la caries dental. La concentración de un ppm de fluor basta para este propósito. El compuesto usado normalmente para la fluoración es el fluoruro de sodio. Calcule la cantidad de fluoruro de sodio en kg necesaria en una ciudad de 50.000 mil habitantes si el consumo diario de agua por persona es de 150 galones.

$$250\ \text{gal} \times \frac{3{,}785\ L\ H_2O}{1\ \text{gal}}$$

$= 946{,}25\ L \cdot 50000$

$= 47{,}312{,}500\ L$

$= 47{,}312{,}500 \times 365\ (\text{días} / 1\ \text{año})$

1 g F — 100 kg

x — $1{,}72 \times 10^{10}$ kg Sg

$772690625\ g\ F$

Sofia Méndez Gutiérrez

B

la fluoración es el proceso de añadir compuestos de fluor al agua potable para ayudar a prevenir la caries dental. La concentración de uPPm de fluor basta para este propósito. El compuesto usado normalmente para la fluororación es el fluoruro de sodio. Calcule la cantidad de floruro de sodio en kilogramos necesaria en una ciudad de 50.000 habitantes si el consumo diario de agua por persona es de 150 galones.

Rta:

UPPm = 1g de fluor en 1 millón de gramos de agua

50 000 = habitantes

150 galones = consumo diario de agua

floruro de sodio = ?

1 galón = 3,791

$$\frac{150 \text{ galones}}{1 \text{ galón de agua}} = 150 \text{ floruro de Sodio}$$

Escaneado con CamScanner