Preparación de la solución desinfectante

DESINFECCION DE EQUIPOS, UTENSILIOS, PISOS, PAREDES, TECHOS Y MATERIA PRIMA

AMIRA IRENE DIAZ M.

QUES ES UN DESINFECTANTE?

QUIMICOS QUE REDUCEN LOS GERMENES QUE CAUSAN ENFERMEDADES A NIVELES SALUDABLES. EL DESINFECTANTE MAS COMUNMENTE USADO EN LAS PLANTAS PROCESADORAS DE ALIMENTOS SON: CLORO, AMONIO CUATERNARIO O YODO.

QUE ES DESINFECCION?

TRATAMIENTO FISICO-QUIMICO O BIOLOGICO APLICADO A LAS SUPERFICIES LIMPIAS EN CONTACTO CON EL ALIMENTO CON EL FIN DE DESTRUIR LAS CELULAS VEGETATIVAS DE LOS MICROORGANISMOS QUE PUEDEN OCASIONAR RIESGOS PARA LA SALUD PUBLICA Y REDUCIR SUSTANCIALMENTE EL NUMERO DE OTROS MICROORGANISMOS INDESEABLES, SIN QUE DICHO TRATAMIENTO AFECTE ADVERSAMENTE LA CALIDAD E INOCUIDAD DEL ALIMENTO.

(RESOLUCION 2674/2013)

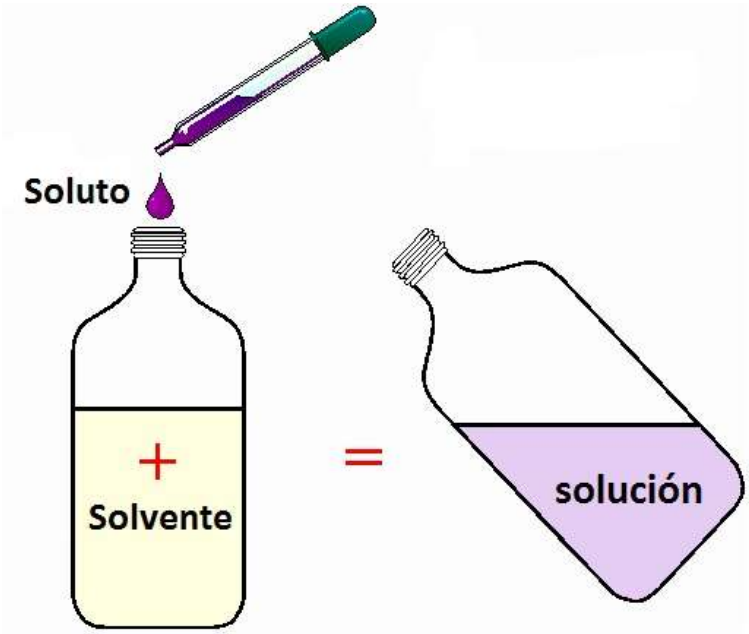
SOLUTO:

Sustancia que por lo general se encuentra en menor cantidad y que se disuelve en la mezcla.

SOLVENTE:

Sustancia que disuelve al soluto y que está presente en mayor cantidad.

SOLUCION:



Sistema homogéneo formado básicamente por dos componentes: SOLVENTE Y SOLUTO

CÁLCULOS

$$C_1V_1 = C_2V_2$$

C_1 = CONCENTRACION DEL SOLUTO

V_1 = VOLUMEN DEL SOLUTO

C_2= CONCENTRACION DE LA SOLUCION

V_2= VOLUMEN DE LA SOLUCION

CONCENTRACION DEL SOLUTO

LA CONCENTRACION DEL HIPOCLORITO DE SODIO SE ENCUENTRA DADA EN %. SE DEBE REALIZAR LA CONVERSION A PPM, LA CUAL SE PUEDE REALIZAR CON LA ECUACION ANOTADA.

- REVISAR LA CONCENTRACION DEL CLORO EN LA BOTELLA.
- ANOTAR ESTE VALOR.
- REALIZAR LA CONVERSION DE % A PPM:

ppm = [% de Hipoclorito de sodio x (1 x 10^6)] /100

VOLUMEN A MEDIR DE HIPOCLORITO DE SODIO

- USANDO LA FORMULA:

$C_1V_1 = C_2V_2$

- DESPEJAR V_1= VOLUMEN DEL HIPOCLORITO DE SODIO

$V_1 = (C_2V_2)/C_1$

- REEMPLAZAR LOS DATOS EN LA FORMULA
- REALIZAR LOS CALCULOS
- OBTENER EL VOLUMEN A MEDIR DE HIPOCLORITO

EJEMPLO:

SE REQUIERE PREPARAR 10 LITROS DE SOLUCION A 100 ppm DE HIPOCLORITO DE SODIO EL CUAL SE ENCUENTRA A UNA CONCENTRACION DE 12%. CUAL ES EL VOLUMEN DE HIPOCLORITO DE SODIO QUE SE REQUIERE ?

- REALIZAR CONVERSION DEL HIPOCLORITO DE SODIO AL 12% A ppm

ppm = [% de Hipoclorito de sodio x (1 x 10^6)] /100

ppm= [12 % x (1 x 10^6)] /100

ppm = 120000 ppm

- USANDO LA FORMULA: **C1V1 = C2V2**
- DESPEJAR V1: **V1= (C2V2)/C1**
- DATOS:

C2= 100 ppm

V2= 10 L equivalente a 10000 ml

C1=120000 ppm

EJEMPLO:

SE REQUIERE PREPARAR 10 LITROS DE SOLUCION A 100 ppm DE HIPOCLORITO DE SODIO EL CUAL SE ENCUENTRA A UNA CONCENTRACION DE 12%. CUAL ES EL VOLUMEN DE HIPOCLORITO DE SODIO QUE SE REQUIERE ?

- REEMPLAZAR:

  V1= (100 ppm x 10000 ml)/120000ppm

- RESULTADO: V1= 8,3 ml

SE REQUIEREN 8,3 ml DE HIPOCLORITO DE SODIO CON UNA CONCENTRACION DE 120000 ppm (12%) PARA PREPARAR UNA SOLUCION DE 10 L (10000 ml) A 100 ppm

CIBERGRAFIA

https://www.google.com.co/search?q=SOLUCION+EN+QUIMICA&es_

http://es.scribd.com/doc/56557714/Definicion-de-Soluto-y-Solvente#scribd