



CONSERVANTES NATURALES

Descripción del curso

La mayoría de productos cosméticos naturales y especialmente aquellos que se formulan con cierta cantidad de agua, son susceptibles a la infección microbiana por lo que necesitan de un sistema conservante para su prevención y estabilidad.

Durante la fase de reposo o almacenaje del producto también se pueden dar condiciones idóneas para una contaminación indirecta o cruzada, provocando no solo la aparición de microorganismos sino de, otras alteraciones en el producto como pueden ser el desfase de la emulsión o cambios en la coloración y/u olor.

Este curso se ha diseñado para que puedas conocer cuales son las causas más importantes de infección microbiana en cosmética natural y conocer las pautas de conservación, junto con la elaboración de varios conservantes cosméticos naturales.

Se definen los patrones de selección del conservante más adecuado, así como aumentar su posible rendimiento.

Se ha incluido en el curso la importancia durante el proceso de conservación de un producto cosmético, la incorporación de un sistema buffer o quelante. Aprenderás a preparar soluciones patrón de quelantes y a realizar los cálculos necesarios para determinar la cantidad exacta de dichos patrones.





Temario del curso

Tema 1 - Tipos de microorganismo presentes en los productos cosméticos

- 1.1. Introducción
- 1.2. Bacterias Gram+
 - Staphylococcus aureus
 - Clostridium spp
- 1.3. Bacterias Gram-
 - Pseudomonas aeruginosa
 - Escherichia coli
 - Salmonella sp
- 1.4. Hongos filamentosos y levaduras
 - Aspergillus
 - Candida albicans
- 1.5. Condiciones óptimas de crecimiento: pH, temperatura y actividad del agua.

Tema 2 - Factores desencadenantes de la infección microbiana

- 2.1. Introducción
- 2.2. El contenido de agua
- 2.3. Valores óptimos de pH para el crecimiento microbiano
- 2.4. La temperatura durante la fase de elaboración y de almacenamiento
- 2.5. Mala higiene durante la manipulación y la elaboración del producto.
- 2.6. El envase y el proceso de envasado
- 2.7. Efecto de otros componentes

Tema 3 - Criterios de selección de un conservante antimicrobiano cosmético

- 3.1. Solubilidad
 - 3.1.2. Acción del conservante en función de la concentración de uso
 - 3.1.2. El MIC o Concentración Mínima Inhibitoria
 - 3.1.3. El coeficiente de reparto del conservante
- 3.2. Espectro de actividad
- 3.3. El pH del medio
- 3.4. Otros aspectos a tener en cuenta
 - 3.4.1. La actividad del agua y su relación con el crecimiento microbiano
 - 3.4.2. La actividad del agua y la relación con la capacidad antioxidante
 - 3.4.3. Ácidos grasos con actividad microbiana

Tema 4 - Mecanismos de acción de un conservante cosmético



Tema 5 - Estudio de los principales conservantes en cosmética natural

5.1. Conservantes tradicionales

- 5.1.1. Ácido sórbico y sorbato de potasio
- 5.1.2. Ácido benzoico y benzoato de sodio
- 5.1.3. Alcohol bencílico

5.2. Otros ingredientes de acción antimicrobiana

- 5.2.1. Ácido salicílico
- 5.2.2. Ácido dehidroacético
- 5.2.3. Gluconolactona
- 5.2.4. Fenetil alcohol
- 5.2.5. Caprilil glicol
- 5.2.6. Etilhexilglicerina
- 5.2.7. Propanediol

Tema 6 - Estudio de conservantes comerciales de cosmética natural

Tema 7 - Elaboración de conservantes naturales

- 7.1. Elaboración del conservante Rokonsal BS
- 7.2. Elaboración del conservante Sharomix 703/
- 7.3. Elaboración del conservante Sharomix 708/Rokonsal BSB-N/Optiphen BSB-N
- 7.4. Elaboración del conservante Geogard ECT/Plantaserv M/Preservative Eco/Mikrokill ECT
- 7.5. Elaboración del coservante NeoDefend/Geogard Ultra
- 7.6. Elaboración del conservante Euxyl ECO 910
- 7.7. Elaboración del conservante Lincoserve SSB

Tema 8 - Soluciones buffer/Sistemas quelantes

- 8.1. La importancia de una solución amortiguadora junto al conservante
- 8.2. Cálculo de un sistema quelante para una formulación cosmética
- 8.3. Elaboración de una solución amortiguadora de ácido cítrico/citrato de sodio

Tema 9 - Sistemas de conservación

- 9.1. Sistema de conservación de un producto con extractos vegetales
- 9.2. Sistema de conservación de un producto con tensioactivos no iónicos
- 9.3. Sistema de conservación de un producto de maquillaje



Material complementario

- Tabla orientativa de valores de actividad de agua de diferentes productos cosméticos
 - Extractos vegetales con actividad antimicrobiana
 - Aceites esenciales con actividad sinérgica a los conservantes cosméticos
- Ejercicios de síntesis y evaluación del curso

Metodología del curso

El curso se distribuye en 9 temas.

El alumno realizará el curso en función de su tiempo y disponibilidad de estudio.

Durante el curso se plantearán diferentes actividades y ejercicios de síntesis que deberán ser resueltos y enviados al tutor del curso para su evaluación.

Para poder obtener el Certificado Acreditativo del Curso será necesario cumplir con las indicaciones anteriores y superar una Evaluación final sobre el curso.

Una vez superada la evaluación final, el alumno recibirá su Certificado Acreditativo del curso y el acceso a un anexo de otros extractos vegetales que tienen aplicación cosmética.

El curso se realizará a través de la nueva plataforma de estudios de NCLab Cosmética y el acceso será único e intransferible a terceros.