



FORMULACIÓN CON ÁCIDOS COSMÉTICOS



<https://nclab-cosmetica.com/formulacionacidocosmeticos/>

Temario del curso

El curso de Formulación con Ácidos Cosméticos se incluye en los cursos de especialización de NCLab Cosmética.

La incorporación de ácidos a un producto cosmético aporta unas propiedades cosméticas que no se consiguen con otros principios activos.

Para la formulación de este tipo de productos cosméticos implica conocer la importancia del pH y conocer las propiedades fisicoquímicas del ácido con el que se va a trabajar.



Tema 1 - Introducción a los alfa-hidroxiácidos (AHA)

- 1.1. Nomenclatura de los alfa-hidroxiácidos - Estereoisómeros
- 1.2. Solubilidad de los alfa-hidroxiácidos.
- 1.3. Conceptos de disociación y equilibrio. Capacidad oxidorreductora de un ácido. El valor de pKa.
- 1.4. Biodisponibilidad y concentración biodisponible de un ácido.
- 1.5. Importancia de un sistema quelante a la hora de formular con ácidos.
- 1.6. Cálculo de un sistema buffer. Ejercicios de cálculos específicos.
- 1.7. Buffer ácido cítrico/citrato sódico

Tema 2 - Los alfa-hidroxiácidos (AHA)

- 2.1. Características principales de los alfa-hidroxiácidos.
- 2.2. Propiedades cosméticas de los alfa-hidroxiácidos.
- 2.3. El ácido glicólico.
 - 2.3.1. Características principales del ácido glicólico.
 - 2.3.2. Propiedades cosméticas del ácido glicólico.
 - 2.3.3. Concentración de uso.
 - 2.3.4. Cálculo de la concentración de uso y neutralización.
- 2.4. El ácido láctico.
 - 2.4.1. Características principales del ácido láctico.
 - 2.4.2. Propiedades cosméticas del ácido láctico.
 - 2.4.3. Concentración de uso del ácido láctico.
 - 2.4.4. El lactato de sodio. Propiedades cosméticas.
 - 2.4.5. Elaboración del lactato de sodio.



Tema 2 - Los alfa-hidroxiácidos (AHA) - Continuación

2.5. El ácido mandélico

2.5.1. Características principales del ácido mandélico.

2.5.2. Propiedades cosméticas del ácido mandélico.

2.5.3. Concentración de uso.

2.6. Otros alfa-hidroxiácidos.

2.6.1. Características y propiedades cosméticas del ácido tartárico.

2.6.2. Características y propiedades cosméticas del ácido málico.

2.6.3. Características y propiedades cosméticas del ácido cítrico.

2.7. Efectos adversos asociados a los alfa-hidroxiácidos.

Tema 3 - Beta-hidroxiácidos (BHA)

3.1. Características principales de los beta-hidroxiácidos.

3.2. El ácido salicílico.

3.2.1. Características principales del ácido salicílico.

3.2.2. Propiedades cosméticas del ácido salicílico.

3.2.3. La importancia del pH final del producto con ácido salicílico.

3.2.4. Concentración de uso.

Tema 4 - Polihidroxiácidos (PHA)

4.1. Características principales asociadas a los polihidroxiácidos.

4.2. La gluconolactona.

4.2.1. Características principales de la gluconolactona.

4.2.2. Propiedades cosméticas de la gluconolactona.

4.2.3. Concentración de uso.

Tema 5 - Retinoides

5.1. Metabolismo del retinol.

5.2. Clasificación de los retinoides.

5.3. Mecanismo de acción de los retinoides tópicos.

5.3.1. Retinol.

5.3.2. Ésteres de retinol.

5.4. Efectos adversos de los retinoides tópicos



Tema 6 - Otros ácidos cosméticos de uso regular

6.1. Niacinamida (Vitamina B3)

- 6.1.1. Características principales de la niacinamida.
- 6.1.2. Propiedades cosméticas de la niacinamida.
- 6.1.3. Formulación específica de la niacinamida vs. pKa.
- 6.1.4. Concentración de uso.
- 6.1.5. Efectos adversos asociados a la niacinamida.

6.2. El ácido azelaico.

- 6.2.1. Características principales del ácido azelaico.
- 6.2.2. Propiedades cosméticas del ácido azelaico.
- 6.2.3. Concentración de uso.
- 6.2.4. Incorporación del ácido azelaico a un producto cosmético.

6.3. El ácido kójico.

- 6.3.1. Características principales del ácido kójico.
- 6.3.2. Efecto despigmentante del ácido kójico.
- 6.3.3. Concentración de uso.
- 6.3.4. Incorporación del ácido kójico a un producto cosmético.
- 6.3.5. El kójico dipalmitato como alternativa de uso.

6.4. El ácido hialurónico.

- 6.4.1. Características principales del ácido hialurónico.
- 6.4.2. La importancia del tamaño de partícula del ácido hialurónico.
- 6.4.3. Propiedades cosméticas según el tamaño de partícula.
- 6.4.4. Concentración de uso en función del tamaño de partícula.

6.5. El ácido ascórbico (Vitamina C)

- 6.5.1. Características principales del ácido ascórbico.
- 6.5.2. Propiedades cosméticas del ácido ascórbico.
- 6.5.3. Concentración de uso.
- 6.5.4. Proceso de oxidación del ácido ascórbico.
- 6.5.5. La importancia de un medio antioxidante al formular con ácido ascórbico.
- 6.5.6. Tipos de sales de vitamina C - Propiedades cosméticas
 - * Ascorbil palmitato (AP)
 - * Sodio ascorbil fosfato (SAP)
 - * Magnesio ascorbil fosfato (MAP)
 - * Otras sales



Prácticas a elaborar en el curso

1. Emulsión con ácido glicólico al 3%.
2. Emulsión con ácido glicólico al 3% y ácido láctico al 5%.
3. Leche desmaquillante con ácido glicólico al 3%.
4. Mascarilla capilar con ácido glicólico al 5%.
5. Emulsión con ácido láctico al 5%.
6. Tónico facial con ácido láctico al 5%.
7. Emulsión con ácido mandélico al 6%.
8. Mascarilla facial con ácido mandélico al 8%.
9. Emulsión con ácido glicólico al 3% y ácido tartárico al 3%.
10. Oleogel con ácido salicílico al 2%
11. Emulsión con ácido salicílico al 1% y ácido glicólico al 3%.
12. Mousse limpiadora con ácido salicílico al 1%.
13. Emulsión con gluconolactona al 8%.
14. Bodymilk con gluconolactona al 10%
15. Oleogel contorno de ojos con retinil palmitato al 1%
16. Emulsión con retinil acetato al 0.5%.
17. Emulsión con niacinamida al 2%.
18. Emulsión con niacinamida al 1% y ácido salicílico al 1%.
19. Emulsión con niacinamida al 1% y retinil palmitato al 0.5%
20. Emulsión con ácido azelaico al 5%.
21. Gel limpiador con ácido azelaico al 3%.
22. Emulsión con ácido azelaico al 5% y vitamina C al 3%.
23. Emulsión con ácido kójico al 1%.
24. Emulsión con ácido kójico al 1% y vitamina C al 5%.
25. Emulsión con ácido hialurónico al 1% APM y 0.5 BPM.
26. Mascarilla con ácido hialurónico al 1% APM y vitamina C al 3%.
27. Serum con vitamina C al 3%.
28. Serum con vitamina C al 5% y ácido glicólico al 3%.
29. Emulsión con ascorbil palmitato al 4%.
30. Oleogel con sodio ascorbil fosfato al 2%.



Material complementario

- Propiedades y aplicaciones cosméticas del ácido ferúlico.
- Fisiología del estrato córneo.
- El proceso de melanogénesis y la pigmentación cutánea.
- Conceptos de hidratación activa e hidratación pasiva.

Metodología del curso

El curso se distribuye en 6 temas.

El alumno realizará el curso en función de su tiempo y disponibilidad de estudio pero deberá tener en cuenta las siguientes indicaciones:

1. El curso contiene varias clases online en donde se impartirá parte teórica de alguno de los temas que forman el curso, especialmente la clase correspondiente al tema 1. Su asistencia es obligatoria.
2. Tras esta clase inicial, el alumno dispondrá del temario correspondiente al siguiente tema del curso junto con las prácticas que se encuentran incluidas en dicho tema. Para poder avanzar al siguiente tema será necesario realizar al menos el 50% de las prácticas y crear una propia formulación con el ácido o los ácidos que se incluyan en el tema.

Por ejemplo, para poder pasar del Tema 2 al Tema 3, será necesario realizar el 50% de las prácticas que van de la 1 a la 9 y luego crear una formulación con ácido glicólico, láctico o mandélico.

Estas prácticas se mostrarán mediante fotos o vídeos al tutor asignado.

3. Durante el curso se plantearán diferentes actividades y ejercicios de síntesis que deberán ser resueltos y enviados al tutor asignado.

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

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