

FICHAS DE INFORMACIÓN TÉCNICA

CERA LANETTE

- Sinónimos:** Cera emulsificante. Cera emulgente. Emulsifying wax.
- Descripción:** Hay diferentes tipos de ceras lanette, que se distinguen por letras. Los más importantes son la cera lanette N, SX, O y E.
- Datos Físico-Químicos:** **Cera Lanette N:**
- INCI: Cetearyl alcohol, sodium cetearyl sulfate.
- Composición: mezcla de una dispersión coloidal de unas 90 partes de Cera lanette O y 10 partes de Cera lanette E.
- Descripción: Masa cérea, placas, escamas o gránulos, de color blanco o amarillo pálido. Soluble en agua caliente, dando una disolución, opalescente, prácticamente insoluble en agua fría, poco soluble en etanol al 96%. Punto de fusión: 48-52°C.
- Cera Lanette SX:**
- INCI: Cetearyl alcohol, sodium lauryl sulfate, sodium cetearyl sulfate.
- Composición: mezcla en forma de dispersión coloidal de 90 partes de Cera lanette O y 10 partes de una mezcla de sulfatos sódicos de alcoholes grasos.
- Descripción: Lentejas cerosas, blancas o casi blancas o amarillo pálido, que se vuelven plásticas con el calentamiento. Prácticamente insoluble en agua (forma mulsión), parcialmente soluble en etanol al 96%. Punto de fusión: aprox. 52°C.
- Cera Lanette O:**
- INCI: Cetearyl alcohol.
- Composición: mezcla de alcoholes grasos saturados superiores, formada aproximadamente por partes iguales de alcohol cetílico y alcohol estearílico.
- Descripción: Masa cérea, placas, escamas o gránulos blanco o amarillo pálido. Prácticamente insoluble en agua, soluble en etanol al 96% y petróleo ligero, y miscible (fundido), en aceites grasos, parafina líquida, y lanolina fundida. Punto de fusión: 49-56°C.
- Cera Lanette E:**
- INCI: Sodium cetearyl sulfate, cetyl alcohol.
- Composición: mezcla de sales sódicas de los ésteres sulfúricos de

FICHAS DE INFORMACIÓN TÉCNICA

alcoholes grasos primarios saturados, y sobre todo de partes iguales de la sal sódica del sulfato de cetilo y de estearilo.

Descripción: Polvo amorfo o cristalino, blanco o amarillo pálido. Soluble en agua caliente produciendo una disolución opalescente, prácticamente insoluble en agua fría, parcialmente soluble en etanol al 96%.

Propiedades y usos:

Las ceras Lanette N y SX son bases autoemulsionables O/W de carácter aniónico. Son capaces de producir emulsiones por sí mismas sin necesidad de incorporar ningún cuerpo graso o agente emulsionante. Se absorben por la piel sin dar sensación grasa. La única diferencia entre ellas es que la N lleva un emulgente y la SX dos. Las emulsiones con ceras Lanette N y SX admiten pHs comprendidos entre 5 y 9.

La cera Lanette O es una base no autoemulsionable, que se utiliza como agente de consistencia y combinada con otros emulsionantes para realizar emulsiones tanto O/W como W/O de carácter neutro. Se utiliza en cremas, ungüentos y otras preparaciones farmacéuticas tópicas y orales, como agente viscosizante y estabilizante de emulsiones.

La cera Lanette E es un emulgente aniónico, usado en la preparación de emulsiones O/W, no irritantes, estables y neutras. Las emulsiones con ceras Lanette E admiten pHs comprendidos entre 4 y 10.

Los ungüentos Lanette pueden ser esterilizados por tindalización. Las ceras Lanette son componentes de muchas bases hidrofílicas de pomadas denominadas "pomadas lavables".

Dosificación:

En general la cera Lanette N se usa al 5-20%, y las ceras Lanette SX, O, y E se usan al 1-15%.

Las ceras Lanette N y SX se emplearán según la consistencia deseada:

Emulsiones fluidas: 3%.

Cremas blandas: 5%.

Cremas consistentes: 10-15%.

Efectos secundarios:

La cera Lanette O puede originar reacciones de hipersensibilidad.

Incompatibilidades:

Tensioactivos catiónicos y otros compuestos catiónicos, electrolitos fuertes (sales de metales polivalentes como aluminio, plomo, estaño y cinc), tioglicolatos, y con ácidos a pH inferior a 2,5.

Observaciones:

No usar envases de hierro para calentar el producto. Los recipientes de acero inoxidable sí que son adecuados.

Conservación:

En envases bien cerrados. PROTEGER DE LA LUZ.

Ejemplos de

Crema base Lanette

FICHAS DE INFORMACIÓN TÉCNICA

formulación:

Cera Lanette N o SX	24%
Decilo oleato (Cetiol V)	16%
Agua purificada c.s.p.	100 g
Conservante c.s.	

Modus operandi:

Fundir a baño maría a 65-75°C máximo la cera Lanette y el decilo oleato (fase oleosa) y calentar por separado el agua purificada a la misma temperatura. Sacar ambas fases del baño maría e ir añadiendo la fase acuosa sobre la oleosa, agitando lentamente hasta enfriamiento. Cuando está a temperatura inferior de 30°C, añadir el conservante, y seguir agitando hasta solidificación a temperatura ambiente.

Propiedades:

Resulta una crema blanca O/W de carácter aniónico, muy humectante, consistente y estable. El decilo oleato junto con la cera Lanette dan carácter emoliente y penetrante a la crema.

Para aumentar la humectación, se le puede añadir propilenglicol, quedando la fórmula alternativa:

Cera Lanette N ó SX	20%
Decilo oleato (Cetiol V)	20%
Propilenglicol	5%
Agua purificada c.s.p.	100 g
Conservante c.s.	

Loción Lanette

Cera Lanette N	2,5%
Decilo oleato (Cetiol V)	2,5%
Agua purificada c.s.p.	100 g
Conservante c.s.	

Modus operandi:

Igual que la crema Lanette.

Propiedades:

Al contener menor proporción de cera Lanette le da menos capacidad de contener cuerpos grasos. Si se formula al 1% y sin Cetiol V da emulsiones totalmente líquidas.

Crema 12/12

Cera lanette N o SX	12%
Aceite de almendras dulces	12%
Agua purificada c.s.p.	100 g

FICHAS DE INFORMACIÓN TÉCNICA

En lugar del 12% podemos poner 6% para hacer una loción, o 20% si queremos una crema pero más espesa.

Bibliografía:

- Martindale, *Guía completa de consulta farmacoterapéutica*, 1ª ed. (2003).
- *Formulación magistral de medicamentos*, COF de Vizkaia, 5ª ed. (2004).
- *Monografías Farmacéuticas*, C.O.F. de Alicante (1998).
- *Formulario Magistral del C.O.F. de Murcia* (1997).
- *Handbook of Pharmaceutical Excipients*, 6th ed., 2009.