

FICHAS DE INFORMACIÓN TÉCNICA

LANOLINA ANHIDRA

- Sinónimos:** Adeps lanae. Lanoleína. Lanaína. Lanesina. Vellolina. Agnina. Alapurina. Esipo. Wool fat. E913.
- INCI:** Lanolin.
- Datos Físico-Químicos:** Sustancia untuosa amarilla. Cuando funde, es un líquido amarillo, límpido o casi límpido. Una disolución en petróleo ligero es opalescente. Prácticamente insoluble en agua, poco soluble en etanol anhidro a ebullición. Tiene un olor característico. Punto de fusión: 37 – 44 °C.
- Antioxidante: BHT.
- Propiedades y usos:** La lanolina anhidra es una sustancia cérea purificada y deshidratada, obtenida de la lana de oveja (*Ovis aries*), formada principalmente por ésteres de ácidos grasos de colesterol, lanosterol, y alcoholes grasos. Químicamente es una cera, no una grasa. Se emplea ampliamente como base de pomadas y agente emulsificante en preparaciones farmacéuticas tópicas, oftálmicas, y en cosmética, utilizándose como vehículo hidrófobo en emulsiones W/O y pomadas. Tiene características similares al sebum humano, y puede restituir la secreción sebácea de la piel. Por sí misma no se absorbe, pero mezclada con aceites vegetales adecuados o vaselina filante se obtienen cremas emolientes que penetran en la piel y facilitan la absorción de otros principios activos. Puede absorber hasta 2 veces su peso de agua (o hasta un 75 % si se mezcla con un 10 % de vaselina filante), así como también soluciones acuosas, glicerina, aceites fijos, y grasas sólidas, sin que se produzca separación de fases y produciendo emulsiones estables W/O que no se enrancian fácilmente con el tiempo, y por tanto no irrita el cutis y las mucosas, usándose mucho en oftalmología. Debido a sus propiedades hidrofílicas, evita la exudación de los disolventes. Normalmente se mezcla con un 20 – 50 % de fase grasa (p. ej. vaselina filante) para quitarle su excesivo poder adherente y hacerla más manejable. La lanolina anhidra aumenta la untuosidad de las emulsiones a las que se incorpora, siempre en la fase grasa de éstas. En las barras labiales aumenta la adherencia sobre los labios, y proporciona brillo tanto a la barra como a los labios. Se puede esterilizar por calor seco a 150°C durante 1 h. Las pomadas oftálmicas pueden esterilizarse por filtración o por irradiación gamma. Dificulta el desarrollo de microorganismos y no se enrancia.
- Dosificación:** En emulsiones y pomadas es muy variable, normalmente al 5 – 30 % y a veces más.
En barras labiales, al 2 – 15 %.

FICHAS DE INFORMACIÓN TÉCNICA

- Efectos secundarios:** Puede causar hipersensibilidad, debida a la presencia de alcoholes libres, y puede producir sensibilización en pacientes con eczemas.
- Incompatibilidades:** Puede contener sustancias oxidantes, afectando a algunos principios activos farmacéuticos.
- Observaciones:** Es muy sensible a la autooxidación.
- Conservación:** En envases bien cerrados. PROTEGER DE LA LUZ.

Ejemplos de formulación:

Excipiente emoliente lavable

Alcohol cetílico	15 %
Tween 80	2,5 %
Lanolina anhidra	15 %
Agua purificada c.s.p.	100 g

Crema O/W con hidrocortisona y mentol

Hidrocortisona	0,1 %
Mentol	0,05 %
Lanolina anhidra	7 %
Emulsión O/W c.s.p.	100 g

Modus operandi:

Preparar la emulsión con Neo PCL O/W, fundiendo éste junto con la lanolina. Una vez fría la emulsión, triturar bien los sólidos en mortero y humectar con unas gotas de propilenglicol. Añadir la crema poco a poco, homogeneizando bien con el pistilo.

Pomada de hidrocortisona

Hidrocortisona	1 g
Lanolina anhidra	10 g
Vaselina líquida	10 g
Vaselina filante	79 g

Modus operandi:

Fundir la lanolina anhidra con la vaselina filante, homogeneizar, y dejar enfriar. Humectar la hidrocortisona con la vaselina líquida en mortero, formando una pasta. Añadir la pomada al mortero poco a poco, homogeneizando bien con el pistilo.

Bibliografía:

- *Formulación magistral de medicamentos*, COF de Vizkaia, 5ª ed. (2004).
- *Monografías Farmacéuticas*, C.O.F. de Alicante (1998).
- *Formulario básico de medicamentos magistrales*, M.ª José Llopis Clavijo y Vicent Baixauli Comes (2007).
- *Formulario Magistral del C.O.F. de Murcia* (1997).

FICHAS DE INFORMACIÓN TÉCNICA

- *Formulario médico farmacéutico*, PharmaBooks, 2010.
- *Handbook of Pharmaceutical Excipients*, 6th ed., 2009.