

FICHAS DE INFORMACIÓN TÉCNICA

HIDROQUINONA

Sinónimos:	Hidroquinol. Quinol. Paradifenol. 1,4-Dihidroxibenceno.
INCI:	Hydroquinone.
Formula Molecular:	$C_6H_6O_2$
Peso Molecular:	110,11
Datos Físico-Químicos:	Pequeñas agujas cristalinas de color beige. Soluble en agua y en etanol. Punto de fusión: 170 – 171 °C.
Propiedades y usos:	<p>La hidroquinona es un agente despigmentante que actúa interfiriendo la síntesis de melanina al inhibir el sistema tirosina-tirosinasa-melanina. Debido a este mecanismo de acción, la despigmentación no es inmediata, sino que aparece al cabo de 1 mes. Además la despigmentación es reversible, y hay que usar bloqueadores solares durante y después del tratamiento.</p> <p>Se utiliza tópicamente en el tratamiento de alteraciones de la pigmentación de la piel (hiperpigmentaciones), como el melasma, cloasma, efélides, pigmentaciones seniles, léntigo, dermatitis de berloque (fotodermatitis por perfumes), etc...</p> <p>Se puede utilizar sola o asociada a sustancias queratolíticas (como la resorcina, ácido salicílico, ácido glicólico, etc...), retinoides, corticoides, u otras sustancias despigmentantes.</p> <p>Pueden pasar varias semanas hasta que se observe alguna mejora, pero si no se observan efectos beneficiosos en 2 meses, se debería suspender el tratamiento.</p> <p>En soluciones hidroalcohólicas presenta su solubilidad máxima una vez hecha la mezcla hidroalcohólica.</p>
Dosificación:	<p>Vía tópica, al 2 – 5 % para zona facial y hasta el 6 – 8 % en tronco y extremidades, en forma de soluciones alcohólicas, cremas y lociones O/W, pomadas, o geles, aplicándose 2 veces al día durante 2 – 3 meses máximo, sobre piel intacta, y protegiéndola de la exposición a la radiación solar (a menudo se incluye en la misma preparación un filtro solar).</p> <p>Pueden utilizarse concentraciones mayores en algunos casos graves (hasta el 10 %).</p> <p>Permitido su uso como estabilizante en tintes capilares. Prohibido su uso como activo cosmético (despigmentante, etc...).</p>
Efectos secundarios:	<p>Su uso reiterado o concentraciones excesivamente altas, puede producir irritación local, eritema transitorio, sensación de quemazón, sequedad, agrietamiento de las zonas tratadas, e hiperpigmentación en zonas con excesiva exposición a la luz solar, debiéndose suspender la terapia.</p> <p>Ocasionalmente se producen reacciones de hipersensibilidad,</p>

FICHAS DE INFORMACIÓN TÉCNICA

recomendándose un test de tolerancia cutánea antes de su utilización.

Precauciones:

No deberá emplearse en zonas cercanas a mucosas, heridas, zonas eritematosas por exposición solar o quemadura solar, ojos y alrededores, por riesgo de toxicidad sistémica, pudiendo ocasionar sobre el ojo tinción y opacidad de la córnea.

No debe usarse para blanquear pestañas o cejas.

Debe evitarse su uso en niños, sobretodo en menores de 12 años.

Incompatibilidades:

Álcalis, trazas metálicas, sales férricas, agentes oxidantes.

A concentraciones superiores al 2 – 3 % puede romper las emulsiones no-iónicas.

Forma mezcla eutéctica (licúa) con algunas sustancias como el alcanfor.

Observaciones:

Es fotosensible (por acción de la luz adquiere color pardo).

Es fácilmente oxidable. No calentar durante la preparación de fórmulas magistrales.

Añadir antioxidantes a las fórmulas magistrales (p. ej. Sodio metabisulfito 0,1 % o Vitamina C 0,5 – 1 %) y envasar en tubos de metal recubiertos en su interior con resinas o bien en frascos opacos.

Conservación:

En envases bien cerrados. PROTEGER DE LA LUZ.

Ejemplos de formulación:

Cremas despigmentantes

Hidroquinona 2 %
Acido retinoico 0,05 %
Triamcinolona acetónico 0,1 %
Antioxidante c.s.
Crema Lanette c.s.p..... 50 g

Hidroquinona 3 %
Ácido kójico 2 %
Antioxidante c.s.
Crema Lanette c.s.p. 30 g

Modus operandi:

Pulverizar los sólidos y el antioxidante en un mortero. Añadir un poco de propilenglicol para formar una pasta. Añadir poco a poco la crema Lanette en el mortero, trabajando bien con el pistilo, hasta homogeneidad. Envasar rápidamente en frasco opaco.

Ungüento hidrófilo con hidroquinona

Hidroquinona 2 %
Ácido retinoico 0,05 %
Triamcinolona acetónico 0,1 %
Antioxidante c.s.

FICHAS DE INFORMACIÓN TÉCNICA

Ungüento hidrófilo c.s.p. 100 ml

Modus operandi:

Pulverizar los sólidos y el antioxidante en un mortero. Añadir un poco de propilenglicol para formar una pasta. Añadir poco a poco el ungüento en el mortero, trabajando bien con el pistilo, hasta homogeneidad. Envasar rápidamente en frasco opaco.

Solución para el cloasma

Hidroquinona 2 %
Ácido retinoico 0,05 %
Triamcinolona acetónido 0,5 %
Propilenglicol 100 ml
Antioxidante c.s.
Alcohol etílico 96 %c.s.p. 200 ml

Modus operandi:

Pulverizar el ácido retinoico, la hidroquinona, y la triamcinolona acetónido, mezclar con el propilenglicol, y añadir poco a poco el alcohol al 96%. Adicionar el antioxidante predisuelto en el agua.

Bibliografía:

- Martindale, *Guía completa de consulta farmacoterapéutica*, 1ª ed. (2003).
- *The Merck Index*, 13ª ed. (2001).
- *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).
- *Formulario médico farmacéutico*, PharmaBooks, 2010.