

EXTRACTO DE LA OBRA EXCIPIENTES Y BASES PARA LA ELABORACIÓN DE FÓRMULAS MAGISTRALES DEL DR. ALÍA

SUSPENSIONES DE CARBOXIMETILCELULOSA SÓDICA

Contienen carboximetilcelulosa sódica (CMCNa) como agente viscosizante y humectantes de tipo poliólico (propilenglicol, glicerina, sorbitol) o polioxietilenado (Tween 80¹, Tween 20²). La elección del tipo de humectante dependerá de la naturaleza fisicoquímica del principio activo a suspender. Las suspensiones resultantes son moderadamente evanescentes, refrescantes y fácilmente extensibles al ser aplicadas sobre la piel. Aplicadas sobre la lengua y mucosa bucal dejan una capa protectora que es eliminada fácilmente por la acción de la saliva³. Son incompatibles con iones, sobre todo de metales pesados; ácidos fuertes y disminuyen⁴ su viscosidad considerablemente con cantidades superiores al 15 % de alcohol (96°). El pH de estabilidad se sitúa entre 3-11. Fórmula tipo:

Principio activo a suspender	x g
Carboximetilcelulosa sódica	0,5-2 g
Propilenglicol o glicerina	5-15 g
Agua destilada csp	100 g

Se dispersa la carboximetilcelulosa en el agua agitando durante unos minutos. Se deja la mezcla en recipiente bien tapado hasta el día siguiente, obteniéndose una solución viscosa límpida y

¹ Polisorbato 80 (monooleato de sorbitán polioxietilenado).

² Polisorbato 20 (monolaurato de sorbitán polioxietilenado).

³ Por esta razón se emplean más como excipientes para enjuagues.

⁴ Tendiendo a su ruptura.

transparente. En un mortero se reduce a polvo fino el principio activo, se añade el propilenglicol y se bate hasta formar una pasta homogénea. Finalmente, se añade la solución viscosa anterior en pequeñas porciones batiendo hasta homogeneidad.



Suspensión de triamcinolona acetónido empleando carboximetilcelulosa sódica como viscosizante.

Fórmula tipo con Tween 20® como humectante:

Principio activo a suspender	x g
Carboximetilcelulosa sódica	0,5-2 g
Tween 20®	0,1-1 g
Agua destilada csp	100 g

Se elabora igual que la anterior con la única diferencia de que en este caso la pasta se forma con el Tween 20®⁵. Ejemplos de formulaciones:

⁵ En algunas ocasiones también se incluye propilenglicol al 5-10 %.

Clobetasol	0,025 g
Carboximetilcelulosa sódica	1 g
Tween 20®	0,1 g
Agua destilada csp	100 g

En las suspensiones para uso tópico bucal como ocurre en este ejemplo, conviene añadir cierta cantidad de sacarina para enmascarar el amargor del Tween 20®.

Bioazufre en polvo.....	1 g
Urea	15 g
Carboximetilcelulosa sódica	1 g
Propilenglicol	5 g
Agua destilada csp	100 g

En este caso la urea se disolvería en el agua y el bioazufre sería el principio activo en suspensión. Esta formulación está indicada para el tratamiento de una discreta dermatitis seborreica.