



**Comportamiento de  
hidroxipropilmetilcelulosas y  
sus mezclas con beta-  
lactoglobulina en solución,  
interfases y emulsiones [**  
**Behaviour of  
hydroxypropylmethylcelluloses  
and its mixtures with beta-  
lactoglobulin in solution,  
interfaces and emulsions /**

Camino, Nerina Andrea

Universidad de Buenos Aires,  
2010

Monografía

El objetivo del presente trabajo fue estudiar la funcionalidad de hidroxipropilmetilcelulosas y sus mezclas con beta-lactoglobulina en coloides alimentarios. Los estudios realizados muestran que estos polisacáridos en solución presentan un comportamiento complejo que se manifiesta en la asociación/autoensamblaje mediado por interacciones hidrofóbicas y modulado fuertemente por el pH, como también por la concentración y la temperatura. A pH 3 la asociación/autoensamblaje de hidroxipropilmetilcelulosas se ve impedida en solución. El grado de asociación/autoensamblaje también puede modificarse por la aplicación de ultrasonidos de alta intensidad, impactando en algunas propiedades físicoquímicas de las celulosas. En la interfase aceite/ agua, las hidroxipropilmetilcelulosas, especialmente las de bajo peso molecular, presentan una importante actividad, la cual está modulada también por el pH. Las hidroxipropilmetilcelulosas presentan buenas propiedades emulsificantes a ambos pH. En las mezclas con beta-lactoglobulina se observa la misma tendencia con la variación del pH y la concentración de los biopolímeros en las mezclas. Existe distinta interacción entre ellos lo cual afecta su comportamiento en solución y en los coloides estudiados. Así, el conocimiento y la caracterización de estos biopolímeros permitirán la manipulación de propiedades macroscópicas de productos alimenticios, controlando las interacciones de un modo deseable, logrando así la optimización en el uso de los ingredientes

El objetivo del presente trabajo fue estudiar la funcionalidad de hidroxipropilmetilcelulosas y sus mezclas con beta-lactoglobulina en coloides alimentarios. Los estudios realizados muestran que estos polisacáridos en solución presentan un comportamiento complejo que se manifiesta en la asociación/autoensamblaje mediado por interacciones hidrofóbicas y modulado fuertemente por el pH, como también por la concentración y la temperatura. A pH3 la asociación/autoensamblaje de hidroxipropilmetilcelulosas se ve impedida en solución. El grado de asociación/autoensamblaje también puede modificarse por la aplicación de ultrasonidos de alta intensidad, impactando en algunas propiedades físicoquímicas de las celulosas. En la interfase aceite/ agua, las hidroxipropilmetilcelulosas, especialmente las de bajo peso molecular, presentan una importante actividad, la cual está modulada también por el pH. Las hidroxipropilmetilcelulosas presentan buenas propiedades emulsificantes a ambos pH. En las mezclas con beta-lactoglobulina se observa la misma tendencia con la variación del pH y la concentración de los biopolímeros en las mezclas. Existe distinta interacción entre ellos lo cual afecta su comportamiento en solución y en los coloides estudiados. Así, el conocimiento y la caracterización de estos biopolímeros permitirán la manipulación de propiedades macroscópicas de productos alimenticios, controlando las interacciones de un modo deseable, logrando así la optimización en el uso de los ingredientes

<https://rebiunoda.pro.baratznet.cloud:28443/OpacDiscovery/public/catalog/detail/b2FpOmNlbGVicmF0aW9uOmVzLmJhemF0ei5yZW4vMTk1MDE1NTA>

---

**Título:** Comportamiento de hidroxipropilmetilcelulosas y sus mezclas con beta-lactoglobulina en solución, interfases y emulsiones [Recurso electrónico] Behaviour of hydroxypropylmethylcelluloses and its mixtures with beta-lactoglobulin in solution, interfaces and emulsions Nerina Andrea Camino ; director: Ana M. R. Pilosof

**Editorial:** Buenos Aires, Argentina Universidad de Buenos Aires 2010

**Descripción física:** 248 p.

**Variantes del título:** Behaviour of hydroxypropylmethylcelluloses and its mixtures with beta-lactoglobulin in solution, interfaces and emulsions

**Mención de serie:** eLibro

**Tesis:** Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

**Detalles del sistema:** Forma de acceso: World Wide Web

**Autores:** Pilosof, Ana M. R., director

**Entidades:** e-libro, Corp

---

## Baratz Innovación Documental

- Gran Vía, 59 28013 Madrid
- (+34) 91 456 03 60
- [informa@baratz.es](mailto:informa@baratz.es)