



Fecha publicación: 12/05/2007

## **NOTAS SOBRE MATERIAS PRIMAS**

### **ESTABILIZANTES – ARGAR Y FURCELANA**

**El agar** (agarosa) también es extraído de las algas rojas de la familia Rhodophyceae, de las especies gelidium, pterocladia y gracilaria. Las zonas de recolección de estas algas son las costas de Japón, México y la costa oeste del Atlántico.

Su estructura química es muy parecida a la de la carragenina. El dímero está constituido de un residuo de galactosa unido en (1-3) y de un residuo 6-anhidro-L-galactosa unido en (1-4).

El agar sin moler se presenta en haces de tiras delgadas, membranosas y aglutinadas, o en fragmentos escamosos o granulados. Presenta varios colores: anaranjado ligeramente amarillento, o gris amarillento, o amarillo pálido o incoloro.

Es resistente cuando está húmedo y quebradizo al estado seco. El agar en polvo es blanco a blanco amarillento o amarillo pálido.

**La furcellarana** se extrae de otras algas rojas *Furcellariafastigiata* que se encuentra en las costas de Dinamarca y Canadá. Tiene una estructura química comparable a las carrageninas con un contenido de azufre algo más bajo a kappa-carragenina.

Todas las macromoléculas tienen un peso molecular elevado, entre 105 y 106. Es-te peso molecular depende del origen botánico y del proceso utilizado en la extracción.

Los métodos de fabricación se basan en la solubilización de estas gomas en agua a 100°C durante varias horas, a veces, en medio alcalino. Para el agar, su recuperación se logra a partir de la solución filtrada por congelación, que produce una separación de fases.

Por otro lado, la furcellarana se precipita en presencia de cloruro potásico.

#### **Fuente:**

Ensayo presentado por la empresa "Sanofi. Bio-industries". Paris, 1988.

Whistler Roy L., *Industrial Gums*. Academic Press, 1973

Aspinall Gerald O., *The polysaccharides*. Academic press, 1985.

Glicksman Martin, *Food hydrocolloids*. CRC Press, 1980.

Timm Fritz, *Fabricación de helados*. Zaragoza, Editorial Acribia, 1989

Multon J. L., *Aditivos y auxiliares de fabricación en industrias agro-alimentarias*. Zaragoza, Editorial Acribia, 1988.

*Codex Alimentarius*

**Autor:** Lic. Daniel Pottí

*Mundohelado Consulting España*

<http://www.mundoheladoconsulting.com/>