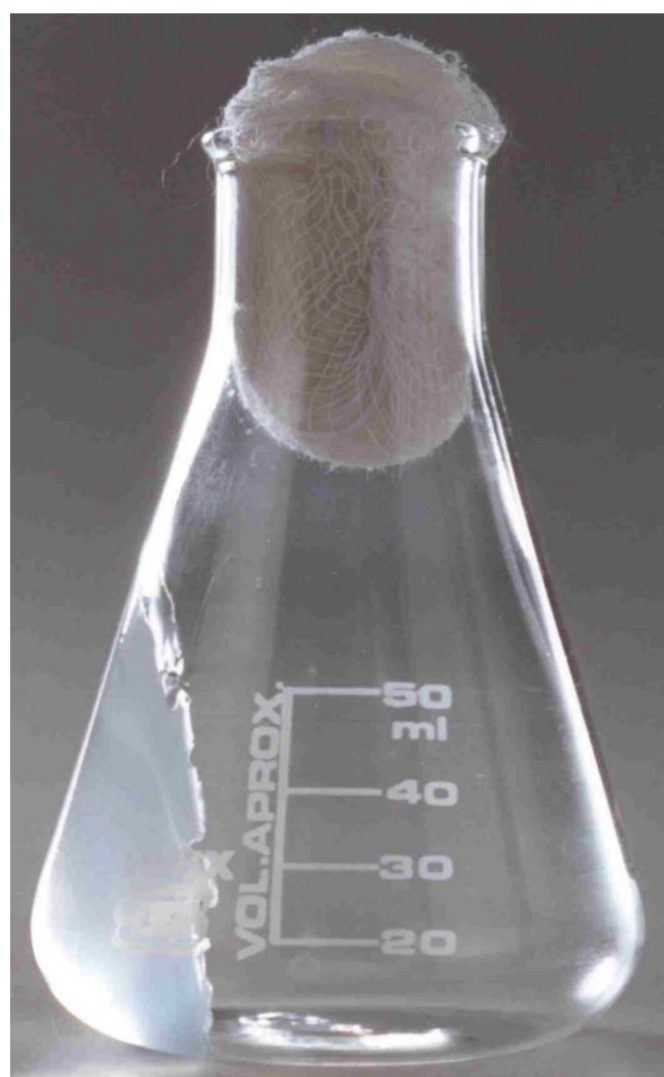
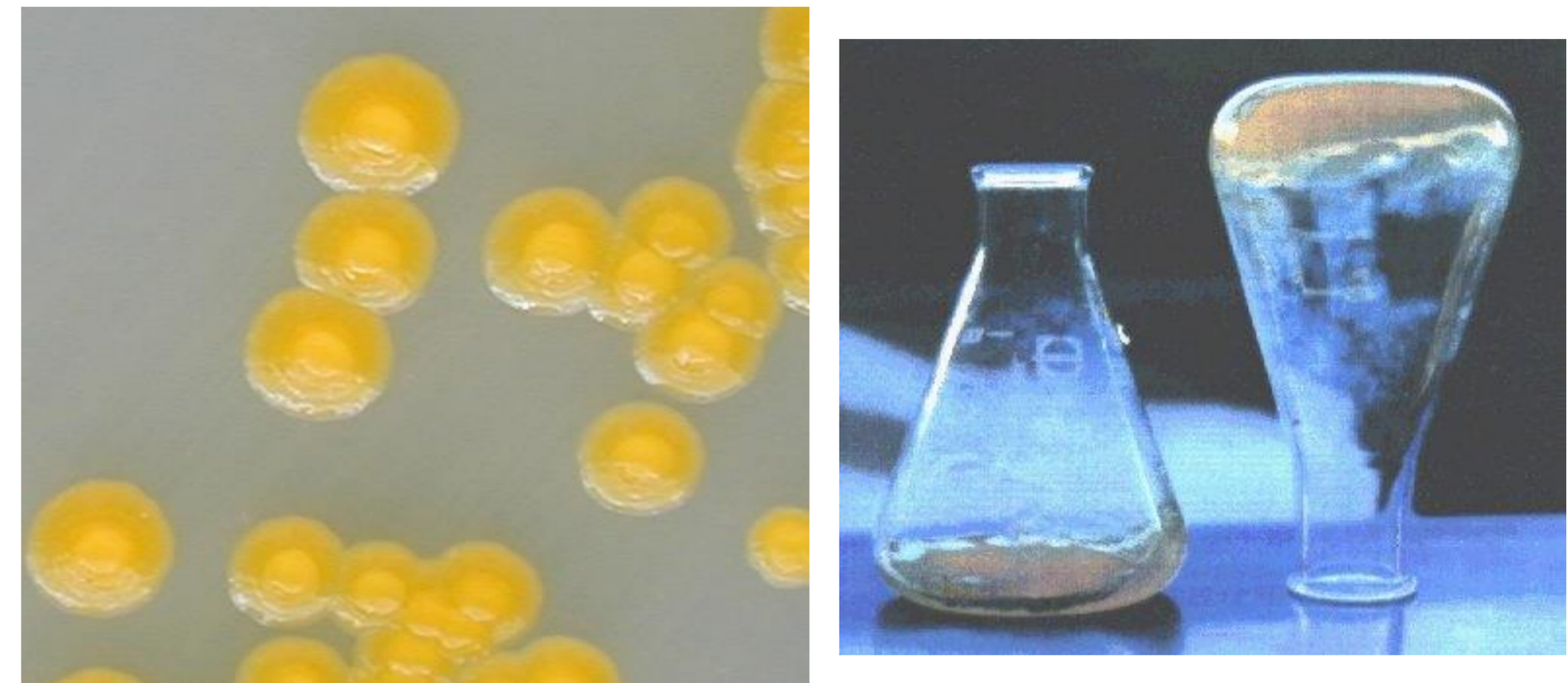


Gelano: uma goma bacteriana

iBB – Institute for Bioengineering and Biosciences, Instituto Superior Técnico, Av. Rovisco Pais, 1049-001, Lisbon, Portugal,
bsrg@ibb.tecnico.ulisboa.pt

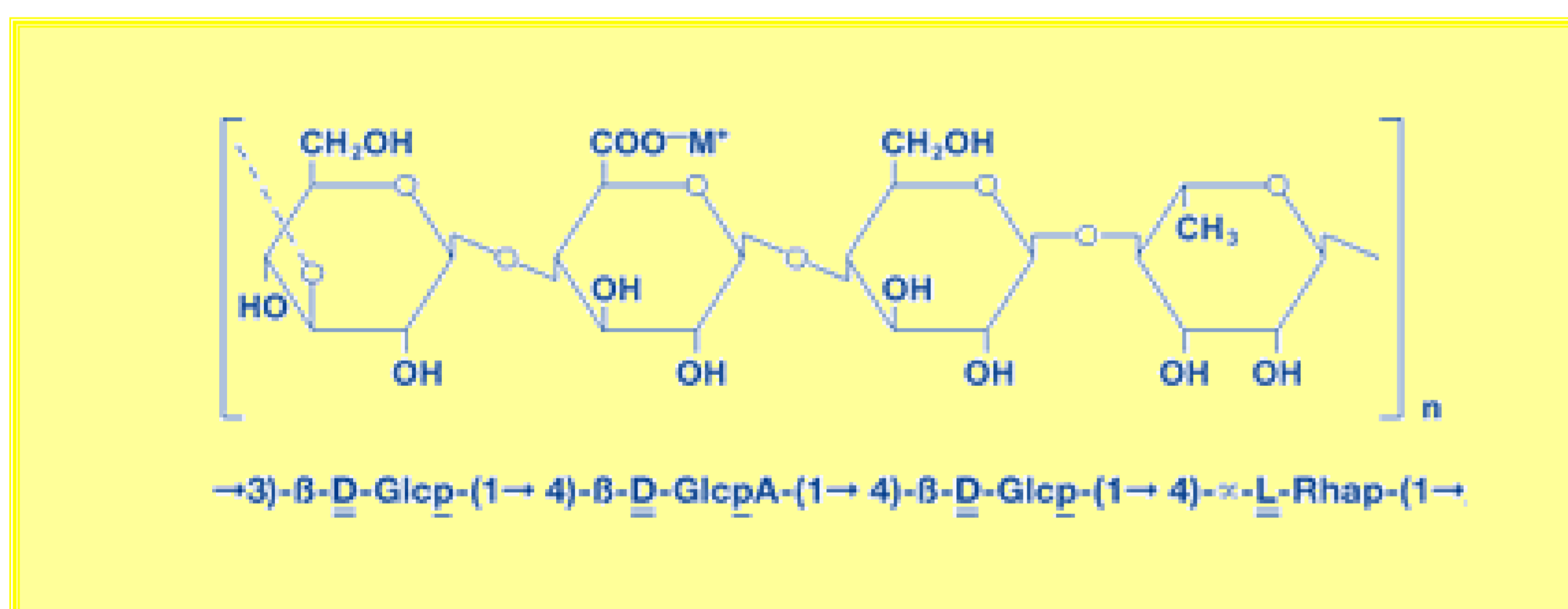
O gelano é um agente gelificante com interesse comercial, produzido com elevado rendimento pela estirpe bacteriana *Sphingomonas elodea* ATCC31461. É um polissacárido constituído por uma unidade tetrassacarídica linear repetitiva contendo duas moléculas de D-glucose, uma de ácido-D-glucurónico e uma de L-ramnose, na razão de 2:1:1 parcialmente esterificada com grupos glicerato e acetato.



Quando desacidado, é capaz de formar géis rígidos na presença de iões metálicos divalentes, como é o caso do Mg^{2+} .

É usado substituinte do agar e de outras gomas tradicionais, com aplicações várias nas indústrias farmacêutica, cosmética e alimentar.

Estrutura do gelano



Aspecto do polissacárido gelano, após purificação e liofilização

Recuperação do gelano de uma cultura em meio líquido de *S. elodea*

- 1 - Pipetar 2 ml de cultura para um tubo de ensaio.
- 2 – Adicionar 3 ml de etanol.
- 3 – Agitar até obter um precipitado de cor amarelada.
- 4 – Decantar o etanol e substituir por novo.
- 5 – Com o auxílio de uma vareta de vidro, recolher o precipitado e deixar secar ao ar.

