

## AGAR CASMAN

**USO** Agar CASMAN es utilizado para el aislamiento de microorganismos exigentes.

**EXPLICACIÓN** Casman describió un medio enriquecido con sangre para microorganismos exigentes incubados en un ambiente anaerobio. Casman ajustó el medio después de que varios experimentos revelaran que la nicotinamida interrumpía la acción de una enzima sanguínea que inactivaba el factor V (NAD). Con posterioridad, la concentración de nicotinamida se rebajó para favorecer el crecimiento de *Neisseria*.

La proteosa peptona nº 3, triptona y extracto de carne proporcionan nitrógeno, vitaminas y aminoácidos. La nicotinamida favorece el crecimiento de *Neisseria gonorrhoeae* y *Haemophilus influenzae* impidiendo la liberación de la coenzima (factor V) por medio de nucleotidasas procedentes del enriquecimiento con sangre. La dextrosa se añade para favorecer el crecimiento de cocos patógenos. El Cloruro sódico mantiene el balance osmótico en el medio. El almidón tiene como función asegurar que cualquier metabolito tóxico producido sea absorbido, neutralizar la inhibición de beta-hemólisis por la glucosa y favorecer el crecimiento de *Neisseria*. El agar bacteriológico es el agente gelificante.

<b>FORMULA</b>	Proteosa Peptona nº 3	10.0		Triptona	10.0
	Cloruro Sódico	5.0		Extracto de carne	3.0
	Almidón	1.0		Dextrosa	0.5
	Nicotinamida	0.05		Ácido p-Aminobenzoico	0.05
	Agar Bacteriológico	14.0			
	pH	7.3 ± 0.2			

**PREPARACIÓN** **Método**

Suspender 43 g del medio en un litro de agua destilada. Calentar con agitación constante hasta el punto de ebullición durante 1 minuto para su completa disolución. **NO SOBRECALENTAR**. Esterilizar en autoclave a 121°C durante 15 minutos. Dejar enfriar a una temperatura entre 50°C. Adicionar sangre de carnero estéril defibrinada al 10%. Homogeneizar suavemente y vaciar en placas Petri estériles.

**Procedimiento**

1. Inocular las placas con la muestra previamente procesada de acuerdo a los procedimientos establecidos.
2. Incubar las placas a 35 ± 2° C durante 18-24 horas en atmósfera de 5-10% de CO<sub>2</sub>.

**RESULTADOS** La morfología colonial típica se describe en la siguiente tabla:

<i>Neisseria Gonorrhoeae</i>	Crecimiento satisfactorio.
<i>Haemophilus influenzae</i>	Crecimiento satisfactorio.
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	Crecimiento con alfa hemólisis.
<i>Streptococcus pyogenes</i>	Crecimiento con beta hemólisis.

**Almacenamiento:** 2-8°C.

**Presentación:** Medio preparado en paquete con 10 placas.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Casman, E.P., 1947. *A nonifusion blood agar base for Neisseriae, Pneumococci and Streptococci*.
2. Casman, E.P., 1947
3. Casman, E.P., 1942
4. MacFaddin, J.D., 1985. *Media for isolation-cultivation-identification-maintenance medica bacteria, vol 1*.

