



Caramuel 38, 28011 Madrid • Tel. 91 464 94 50 - 91 464 36 00  
Fax. 91 464 62 58 • [www.f-soria.es](http://www.f-soria.es)

FICHA TÉCNICA: 771048

Rev. : Octubre /2009

Producto: **OF GLUCOSA MEDIUM  
TUBO**

## **USO**

OF Glucosa Medium , es un medio utilizado para diferenciar los microorganismos en base a su capacidad para fermentar u oxidar la Glucosa, o bien en no hacerlo.

## **PRINCIPIO**

OF Medium fue desarrollado por Hugh y Leifson , quienes describieron la importancia taxonómica de la distinción entre el metabolismo fermentativo y el oxidativo de los carbohidratos por parte de la bacterias Gram negativas.

Para poner de manifiesto esta propiedad fermentativa u oxidativa se utiliza este medio semisólido. La prueba se realiza con dos tubos por cada muestra, que son inoculados, uno de ellos a continuación de cubre con aceite mineral estéril de forma que se elimina la presencia de oxígeno.

En la composición del medio está incorporado el Azul de Bromotimol como indicador de acidez o alcalinidad.

Aquellos microorganismos que oxidan la Glucosa y no la fermentan, en el tubo cubierto con el aceite mineral no se produce cambio o reacción alcalina dando un color del tubo azul, en el otro tubo por acción de oxidación de la Glucosa se producirá generación de acidez y el tubo virará a amarillo.

Los microorganismos que fermentan la Glucosa y la oxidan, darán reacción ácida en ambos tubos con viraje del medio a color amarillo, en este caso de fermentadores podrá producirse gas o no.

Los microorganismo que ni fermentan ni oxidan la Glucosa, no cambiaran el color del medio o darán una reacción alcalina ( color azul).

## COMPOSICION POR LITRO DE MEDIO EN AGUA PURIFICADA

Azul de Bromotimol	0,08 g
Cloruro sódico	5,0 g
Fosfato dipotásico	0,3 g
Hidrolizado pancreático de caseína	2,0 g
Agar	2,0 g
Glucosa	10,0 g

pH= 6,8 +/- 0,2

### PRECAUCIONES

Este producto es para uso exclusivo de profesionales.

No debe ser utilizado en caso de presentar contaminación microbiana , roturas u otros signos de deterioro.

Las muestras clínicas a procesar pueden presentar otros patógenos importantes, por lo que la esterilización de los materiales antes de desechar es obligatoria.

### ALMACENAMIENTO Y VIDA UTIL

Una vez recibidos en el laboratorio, almacenar en lugar oscuro y seco a una temperatura de 8 °C, en su embalaje original hasta el momento de uso, se pueden mantener a temperatura ambiente durante periodos de tiempo cortos, antes de inocular si deben estar los tubos a temperatura ambiente.

Evitar la congelación y el sobrecalentamiento. Reducir al mínimo la exposición a la luz.

La fecha de caducidad marca la fecha de inoculación máxima.

### CONTROL DE CALIDAD

A continuación se indican los resultados obtenidos de crecimiento después de 48 horas de incubación a 35°C.

Cepa	Tubo oxigenado	Tubo cubierto con aceite mineral
Alcaligenes faecalis ATCC 8750	Sin cambios de color	Sin cambios de color
Pseudomonas auruginosa AATCC 9027	Color amarillo	Sin cambios de color
Actinobacter calcoaceticus ATCC 15419	Color amarillo	Sin cambios de color
Escherichia coli ATCC 25922	Color amarillo y Gas	Color amarillo y Gas
Enterobacter aerogenes ATCC 13048	Color amarillo y Gas	Color amarillo y Gas
Salmonella typhimurium ATCC 14028	Color amarillo y Gas	Color amarillo y Gas
Shigella flexneri ATCC 12022	Color amarillo	Color amarillo

## CARACTERISTICAS y LIMITACIONES DE USO

El color del medio es verde transparente.

La lectura de resultados no debe realizarse antes de las 48 horas.

La reacción ácida producida por los microorganismos que oxidan la Glucosa se detecta primero en la superficie y se extiende gradualmente a todo el medio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Atlas , R.M., 1993. Handbook of microbiological media. Oxidative –Fermentative Glucose Medium ,Semisolid. Pág. 683.CRC Press. Boca Raton . Florida
2. Hugh, R., and Leifson, E., 1953. The taxonomic significance of fermentative versus oxidative metabolism of carbohydrates by various Gram neagative bacteria. J. Bacteriol., 66:24
3. Hugh, R., and Ryschenkow,E., 1961. Pseudomonas maltophila an alcaligenes-like species. J. Gen.Microbiol., 26:123.

4. MacFaddin, J.F., 1985. Media for isolation-cultivation identification maintenance of medical bacteria. Oxidation-Fermentation Basal Media . Pág. 591. Willians & Wilkins Co., Baltimore

## PRESENTACION Y NUMEROS DE CATÁLOGO

Número de catálogo y presentación : 771048 OF Glucosa Medium 20 tubos



Caramuel 38, 28011 Madrid  
Tel. 91 464 94 50 - 91 464 36 00  
Fax. 91 464 62 58 • [www.f-soria.es](http://www.f-soria.es)