

mikrobiologie labor-technik

# Mueller Hinton Bulion

## PRINCIPIU

**Bulionul Mueller Hinton** a fost elaborat în relație cu agarul Mueller Hinton. Bulionul este folosit pentru prepararea inoculului calibrat din tulpina testată atunci când se determină CMI folosind discuri de impregnare sau stripuri Etest. Bulionul mai poate fi folosit pentru testarea CMI prin diluția tehnică. Se întrebuițează doar *in vitro*. A se păstra la temperaturi între 18 - 23°C.

## FORMULA TIPICĂ

Componente	g/l
Cazeină acid hidrolizat	17.5
Extract de carne	3.0
Amidon	1.5
pH final : 7.3 ± 0.2 la 25°C	

## METODA

Se suspendă 22 g de pulbere în 1 litru de apă purificată, se omogenizează până la dizolvarea completă. Se autoclavează 10 minute la 121°C. Nu se încălzește în exces. Se toarnă în tuburi sau sticle.

## PROCEDURA

Folosind colonii proaspete crescute pe un mediu neselectiv, se prepară un inocul de 0.5 McFarland ( $10^8$  CFU/ml) în bulion Mueller Hinton.

Diluția tehnică: se diluează suspensia precedentă pentru a obține un inocul de  $10^4$  per tub.

Tehnica discurilor de difuziune: se diluează suspensia precedentă pentru a obține o suspensie care permite creșterea coloniilor confluențe după însămânțare pe suprafața plăcii. Diluția depinde de tulpină (a se consulta tehnicile de evaluare MIC).

## AMBALARE

### Mediul deshidratat

(A se păstra între 1-30°C)

140188A: Flacon de 500 g

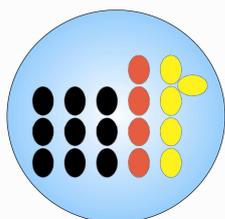
140188L: Flacon de 500 g

### Mediul gata preparat

(A se păstra între 2-25°C)

120215: Cutie cu 32 de tuburi de 7 ml

130201: Cutie cu 3 sticle de 200 ml



mikrobiologie labor-technik

# Mueller Hinton Broth

## PRINCIPLE

**Mueller Hinton Broth** was developed in relation to Mueller Hinton Agar. The broth is used to prepare the calibrated inoculum of the tested strain when determining MIC using impregnated discs or Etest strips. Mueller Hinton broth can also be used for determining MIC by dilution technique.

## FORMULA

Components	g/l
Casein acid hydrolysate	17.5
Meat extract	3.0
Starch	1.5
Final pH : 7.3 ± 0.2 at 25°C	

## METHOD

Suspend 22 g of powder in 1 litre of purified water, homogenise until completely dissolved. Autoclave 10 minutes at 121°C.

**Do not over heat.** Dispatch in tubes or flasks.

## PROCEDURE

Using fresh colonies grown from a none selective medium prepare a 0.5 McFarland inoculum (108 CFU/ml) in Mueller Hinton broth.

- ❖ Dilution technique : Dilute the previous suspension in order to obtain a 104 CFU inoculum per tube.
- ❖ Disc diffusion technique: Dilute the previous suspension in order to obtain a suspension that would allow to have confluent colonies after swabbing or saturating the surface of the plate. This dilution depends on the strain (confer to MIC evaluation techniques).

## PACKAGING

### Dehydrated medium

**Store between 1-30°C**

140188A: Flasks of 500 g

140188L: Flasks of 500 g

### Ready to use medium

**Store between 1-25°C**

120215: Pack of 32 tubes of 7 ml

130201: Pack of 3 flasks of 200 ml