

NUTRIENT GELATIN

PREPARAZIONE

Sciogliere 128 g di polvere in 1 litro di acqua distillata o deionizzata. Scaldare fino a completa dissoluzione. Distribuire in provette e sterilizzare in autoclave a 121°C per 15 minuti.

IMPIEGO

NUTRIENT GELATIN è usato per determinare la produzione dell'enzima gelatinasi da parte di microorganismi proteolitici. La liquefazione della gelatina è una importante caratteristica per la classificazione delle Enterobacteriaceae e dei batteri Gram-negativi non fermentanti. Per eseguire il test, inoculare per infissione il terreno solidificato in provetta ed incubare a 20-22°C per 24 ore fino a 14 giorni. Ogni 24 ore porre le provette in frigorifero per almeno 2 ore; osservare la torbidità (indice di crescita) e la liquefazione della gelatina (terreno liquido).

CARATTERISTICHE COLTURALI DOPO 1-7 GIORNI DI INCUBAZIONE A 37°C

Microrganismo	Crescita	Liquefazione della gelatina
<i>Bacillus subtilis</i>	buona o eccellente	+
<i>Clostridium perfringens</i>	buona o eccellente	+
<i>Escherichia coli</i>	buona	-
<i>Staph. aureus</i>	inibita	+

FORMULA (grammi per litro)

Estratto di Carne.....	3
Peptone.....	5
Gelatina.....	120

pH = 6.8 ± 0.2

PREPARATION

Suspend 128 gr of powder in 1 litre of distilled or deionized water. Heat until completely dissolved. Dispense in tubes and sterilize in the autoclave at 121°C for 15 minutes.

USE

NUTRIENT GELATIN is used for determining gelatinase production by proteolytic micro-organisms. Gelatin liquefaction is an important characteristic in classifying Enterobacteria and non fermenting Gram-negative bacteria. To carry out the test, use the stab technique to inoculate the medium solidified in the tube and incubate at 20-22°C for 24 hours up to 14 days. Place the tube in a refrigerator for at least two hours every 24 hours. Observe the muddyness (sign of growth) and the gelatin liquefaction (liquid medium).

CULTURAL CHARACTERISTICS AFTER 1-7 DAYS OF INCUBATION AT 37°C

Microorganism	Growth	Liquefaction of gelatin
<i>Bacillus subtilis</i>	good to excellent	+
<i>Clostridium perfringens</i>	good to excellent	+
<i>Escherichia coli</i>	good	-
<i>Staph. aureus</i>	inhibited	+

FORMULA (grams per litre)

Beef Extract.....	3
Peptone.....	5
Gelatin.....	120

pH = 6.8 ± 0.2

PRODOTTO PRODUCT	CODICE CODE	CONFEZIONE PACKAGING
NUTRIENT GELATIN	611214	500 g. DCM
NUTRIENT GELATIN	621214	100 g. DCM

DCM = TERRENI DI COLTURA DISIDRATATI / DEHYDRATED CULTURE MEDIA PS = PIASTRE PETRI / PETRI DISHES PV = PROVETTE / TUBES FL = FLACONI / BOTTLES

BIBLIOGRAPHY

1. APHA (1960). *Standard Methods for the Examination of Water and Sewage*, 4th Ed. APHA, New York.
2. Philips and Nash (1985). In Lennette, Balows, Hansler and Shadomy (ed). *Manual of Clinical Microbiology* 4th Ed. ASM, Washington, D.C.
3. Ewing (1986). *Edwards and Ewing's Identification of Enterobacteriaceae*, 4th Ed. Elsevier Science Publishing Co., Inc., New York.