# MILK AGAR

Terreno nutritivo per la ricerca ed il conteggio di microrganismi nel latte e nei prodotti caseari.

| FORMULA TIPICA | (g/l) |
|---|---|
| Peptone | 5.0 |
| Estratto di Lievito | 3.0 |
| Latte Scremato | 1.0 |
| Agar | 15.0 |
| pH Finale 7.2 ± 0.2 a 25°C | |

## DESCRIZIONE

MILK AGAR è un terreno nutritivo utilizzato per la ricerca ed il conteggio di microrganismi nel latte e nei prodotti caseari.

## PRINCIPIO

Il peptone fornisce azoto, carbonio e vitamine necessarie per la crescita microbica. L'estratto di lievito è una fonte di vitamine, in particolare del gruppo B. Il latte scremato fornisce caseina. L'agar è l'agente solidificante.

## PREPARAZIONE

Sospendere 24 g di polvere in 1 litro di acqua distillata sterile. Scaldare fino a completa dissoluzione. Autoclavare a 121°C per 15 minuti.

## TECNICA

1. Per l'analisi microbiologica del latte, preparare diluizioni decimali (1:10, 1:100, 1:1000) in ¼ Ringer's solution (ref. 81059). Utilizzare queste soluzioni per inoculare il terreno entro 15 minuti.
2. Inoculare le piastre per la conta totale utilizzando il metodo per inclusione o la procedura per strisciamento.

   Metodo per Inclusione
   Dispensare 1 ml di ciascuna diluizione in piastre Petri. Versare 10-12 ml di MILK AGAR, raffreddato a 45°C. Mescolare accuratamente.

   Metodo per Strisciamento
   Strisciare 1 ml di ciascuna diluizione sulla superficie di piastre pronte di MILK AGAR.
3. Incubare le piastre inculate a 35±2°C ed esaminare la crescita.

## INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Scegliere piastre contenenti 10-300 colonie. Esprimere i risultati come colonie per ml di prodotto testato.

## CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE

Il prodotto può essere conservato a 10-25°C al riparo dalla luce, fino alla data di scadenza indicata in etichetta. Eliminare se vi sono segni evidenti di deterioramento o contaminazione.

## AVVERTENZE E PRECAUZIONI

Il prodotto non contiene sostanze nocive in concentrazioni superiori ai limiti fissati dalla normativa vigente, perciò non è classificato come pericoloso; per il suo impiego si consiglia comunque di consultare la scheda di sicurezza. Il prodotto è destinato esclusivamente ad uso in ambito professionale e deve essere utilizzato da parte di personale qualificato.

## SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

Lo smaltimento del prodotto deve essere effettuato secondo le vigenti regolamentazioni nazionali e locali.

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

1. Dept. of Health (1987) Memo. 139/Foods.
2. Klose J. (1968) Susswaren. 14. 778-782.
3. Davis J. G. (1959) `Milk Testing' 2nd ed., Dairy Industries Ltd., London, pp. 175-187.
4. Thomas S. B. and Jenkins E. (1940) Proc. Soc. Appl. Agric. 38-40.
5. Wilson G. S. (1935) `Bacteriological Grading of Milk' HMSO, London.

**LIOFILCHEM® S.r.l.**
Via Scozia, Zona Ind.le - 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY
Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net

# SPECIFICHE DI PRODOTTO

## DENOMINAZIONE
MILK AGAR

## PRESENTAZIONE
Terreno disidratato

## CONSERVAZIONE
10-30°C

## CONFEZIONAMENTO

| Ref. | Contenuto | Confezionamento |
|---|---|---|
| 610120 | 500 g | 500 g di polvere in contenitori di plastica |
| 620120 | 100 g | 100 g di polvere in contenitori di plastica |

## pH DEL TERRENO
7.2 ± 0.2

## IMPIEGO
MILK AGAR è un terreno nutritivo utilizzato per la ricerca ed il conteggio di microrganismi nel latte e nei prodotti caseari

## TECNICA
Fare riferimento alla scheda tecnica del prodotto

## ASPETTO DEL TERRENO
Terreno disidratato
Aspetto: omogeneo
Colore: giallastro

Terreno preparato
Aspetto: leggermente opalescente
Colore: giallastro

## VALIDITÀ DALLA DATA DI PRODUZIONE
4 anni

## CONTROLLO DI QUALITÀ
1. Controllo caratteristiche generali, etichettatura e stampa
2. Controllo microbiologico
   Dimensione dell'inoculo per produttività: 10-100 UFC/ml
   Condizioni di incubazione: 18-24 h a 36 ± 1°C

| Microrganismo | | Crescita |
|---|---|---|
| *Lactobacillus acidophilus* | ATCC® 4356 | Buona |
| *Lactobacillus fermentum* | ATCC® 9338 | Buona |
| *Staphylococcus aureus* | ATCC® 25923 | Buona |

## TABELLA DEI SIMBOLI

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| LOT Numero di lotto | Tenere al riparo da fonti di calore | Fabbricante | Data di scadenza | Fragile, maneggiare con cura |
| REF Numero di catalogo | Limiti di temperatura | Contenuto sufficiente per <n> test | Attenzione, consultare le istruzioni per l'uso | |

**LIOFILCHEM® S.r.l.**
Via Scozia, Zona Ind.le - 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY
Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net

# MILK AGAR

Nutrient medium for detection and enumeration of microorganisms in milk and dairy products.

| TYPICAL FORMULA | (g/l) |
|---|---|
| Peptone | 5.0 |
| Yeast Extract | 3.0 |
| Skim Milk | 1.0 |
| Agar | 15.0 |
| Final pH 7.2 ± 0.2 at 25°C | |

## DESCRIPTION

MILK AGAR is a nutrient medium used for the detection and enumeration of microorganisms in milk and dairy products.

## PRINCIPLE

Peptone provides nitrogen, carbon and vitamins required for microbial growth. Yeast extract is a source of vitamins, particularly of B-group. Skim milk supplies casein. Agar is the solidifying agent.

## PREPARATION

Suspend 24 g of powder in 1 liter of sterile distilled water. Heat until completely dissolved. Autoclave at 121°C for 15 minutes.

## TECHNIQUE

1. For milk, prepare decimal dilutions (1:10, 1:100, 1:1000) in ¼ strength Ringer's solution (ref. 81059). Use these solutions to inoculate the medium within 15 minutes.
2. Inoculate the plates to perform total counts using the pour plate method or spread plate procedure.

   Pour Plates method
   Pipette 1 ml of each dilution into Petri dishes. Add 10-12 ml of MILK AGAR, cooled to 45°C. Mix thoroughly.

   Spread Plates method
   Spread 1 ml of each dilution over the surface of prepared and solidified MILK AGAR plates.
3. Incubate the inoculated plates at 35±2°C and examined for growth.

## INTERPRETATION OF RESULTS

Select plates containing 10-300 colonies. Results are expressed as colonies per ml of product tested.

## STORAGE

The powder is very hygroscopic, store the powder at 10-30°C, in a dry environment, in its original container tightly closed and use it before the expiry date on the label or until sings of deterioration or contamination are evident. Store prepared plates at 2-8°C away from light.

## WARNING AND PRECAUTIONS

The product does not contain hazardous substances in concentrations exceeding the limits set by current legislation and therefore is not classified as dangerous. it is nevertheless recommended to consult the safety data sheet for its correct use. The product is intended for professional use only and must be used by properly trained operators.

## DISPOSAL OF WASTE

Disposal of waste must be carried out according to national and local regulations in force.

## REFERENCES

1. Dept. of Health (1987) Memo. 139/Foods.
2. Klose J. (1968) Susswaren. 14. 778-782.
3. Davis J. G. (1959) `Milk Testing' 2nd ed., Dairy Industries Ltd., London, pp. 175-187.
4. Thomas S. B. and Jenkins E. (1940) Proc. Soc. Appl. Agric. 38-40.
5. Wilson G. S. (1935) `Bacteriological Grading of Milk' HMSO, London.

**LIOFILCHEM® S.r.l.**
Via Scozia, Zona Ind.le - 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY
Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net

# PRODUCT SPECIFICATIONS

## NAME
MILK AGAR

## PRESENTATION
Dehydrated medium

## STORAGE
10-30°C

## PACKAGE

| Ref. | Content | Packaging |
|---|---|---|
| 610120 | 500 g | 500 g of powder in plastic bottle |
| 620120 | 100 g | 100 g of powder in plastic bottle |

## pH PF THE MEDIUM
7.2 ± 0.2

## USE
MILK AGAR is a nutrient medium used for the detection and enumeration of microorganisms in milk and dairy products

## TECHNIQUE
Refer to technical sheet of the product

## APPEARANCE OF THE MEDIUM
Dehydrated medium
Appearance: free-flowing, homogeneous
Colour: yellowish

Prepared medium
Appearance: slightly opalescent
Colour: yellowish

## SHELFLIFE
4 years

## QUALITY CONTROL
1. Control of general characteristics, label and print

2. Microbiological control
   Inoculum for productivity: 10-100 CFU/ml
   Incubation conditions: 18-24 h at 36 ± 1°C

| Microorganism | | Growth |
|---|---|---|
| *Lactobacillus acidophilus* | ATCC® 4356 | Good |
| *Lactobacillus fermentum* | ATCC® 9338 | Good |
| *Staphylococcus aureus* | ATCC® 25923 | Good |

## TABLE OF SYMBOLS

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| LOT Batch code | Keep away from heat sources | Manufacturer | Use by | Fragile, handle with care |
| REF Catalogue number | Temperature limitation | Contains sufficient for <n> tests | Consult instruction for use | |

**LIOFILCHEM® S.r.l.**
Via Scozia, Zona Ind.le - 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY
Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net