

Skim Milk

Powder skim milk for preparing microbiological culture media.

TYPICAL FORMULA

	(g/l)
Skim Milk	100.0
Final pH 6.3 ± 0.2 at 25°C	

DESCRIPTION

Skim Milk can be used to prepare Skim Milk Agar for detecting proteolytic microorganisms in foods, including dairy products. It can also be used to prepare Litmus Milk, a differential test medium for determining lactose-fermentation and for detecting proteolytic enzymes that hydrolyze casein and cause coagulation.

This medium is particularly suitable for differentiating *Clostridium* species. When prepared in a 10% solution, it is equivalent to fresh skim milk and is used for the cultivation of lactobacillus.

PRINCIPLE

Skim Milk is a source of lactose and casein in prepared culture media.

PREPARATION

Mix the powder to a smooth paste with a small quantity of distilled water, then gradually add more distilled water until a 10% w/v mixture is obtained. Sterilize at 121°C for 5 minutes. The solution can be added to a culture medium or used by itself.

TECHNIQUE

Refer to appropriate references for specific procedures using Skim Milk.

INTERPRETATION OF RESULTS

Refer to appropriate references for test results.

STORAGE CONDITIONS

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 signs of deterioration or contamination are evident. Store prepared tubes 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 designed for professional use only and must be used by properly trained operators.

DISPOSAL OF WASTE

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

REFERENCES

1. Downes and Ito (ed.). 2001. Compendium of methods for the microbiological examination of foods. 4th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
2. Allen, Emery and Siders. 1999. In Murray, Baron, Pfaller, Tenover and Tenover (ed.), Manual of clinical microbiology, 7th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
3. Marshall (ed.). 1993. Standard methods for the examination of the dairy products, 16th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.



PRODUCT SPECIFICATIONS

NAME

Skim Milk

PRESENTATION

Dehydrated medium

STORAGE

10-30°C

PACKAGING

Ref.	Content	Packaging
610491	500 g	500 g of powder in plastic bottle

pH OF THE MEDIUM

6.3 ± 0.2

USE

Skim Milk is dehydrated skim milk for use in preparing microbiological culture media in a laboratory setting

TECHNIQUE

Refer to technical sheet of the product

APPEARANCE OF THE MEDIUM

Powder medium

Appearance: free-flowing, homogeneous

Colour: white to off-white

Ready-to-use medium

Appearance: opalescent

Colour: white

SHELF LIFE

4 years

QUALITY CONTROL

- Control of general characteristics, label and print
- Microbiological control
 Inoculum for productivity: ≤100 CFU
 Incubation Conditions: 35 ± 2°C for 1-7 days











Microorganism

Escherichia coli ATCC® 25922
Clostridium perfringens ATCC® 13124

Growth

Good
 Good

TABLE OF SYMBOLS

 LOT	Batch code	 Keep away from Sunlight	 Manufacturer	 Use by	 Fragile, handle with care
 REF	Catalogue number	 Temperature limitation	 Contains sufficient for <n> tests	 Caution, consult instructions for use	 Do not reuse



LIOFILCHEM® S.r.l.

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY
 Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 www.liofilchem.com

SKIM MILK

Latte in polvere per uso microbiologico

FORMULA TIPICA (g/l)

Skim Milk Powder	100.0
pH finale 6.3 ± 0.2	

DESCRIZIONE

SKIM MILK è latte in polvere usato per la preparazione di SKIM MILK AGAR, un terreno raccomandato per rilevare microrganismi proteolitici negli alimenti e prodotti caseari. Viene utilizzato anche per la preparazione di LITMUS MILK, un terreno differenziale per la fermentazione del lattosio e per rilevare la presenza di enzimi proteolitici che idrolizzano o coagulano la caseina.

Una soluzione al 10% di SKIM MILK viene usata per il mantenimento dei lattobacilli. È particolarmente indicato per differenziare le specie di *Clostridium*.

PRINCIPIO

SKIM MILK è una fonte di lattosio e caseina ed altri nutrienti necessari per la crescita dei lattobacilli. Le specie di Clostridi possono essere differenziate sulla base della loro capacità di degradare enzimaticamente le proteine a peptoni (peptonizzazione) o coagulare il latte.

PREPARAZIONE

Dissolvere la polvere in una piccola quantità di acqua distillata o deionizzata fino ad ottenere una miscela del 10%.

Sterilizzare in autoclave a 121°C per 5 minuti. Questa soluzione può essere usata da sola o aggiunta ad un terreno di coltura.

TECNICA

Inoculare le provette usando un'ansa sterile o una pipetta sterile.

Per lo studio degli organismi anaerobi viene aggiunto uno strato di olio di vaselina sterile sopra il terreno inoculato. Incubare le provette, stringendo i tappi per i clostridi e allentando i tappi per gli altri organismi, a 35 ± 2 °C e leggere i risultati delle reazioni e delle crescite dopo 7 giorni.

INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Consultare le schede tecniche dei corrispondenti terreni di coltura preparati.

CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE

La polvere è fortemente igroscopica: conservare a 10-30 °C in ambiente asciutto nel suo contenitore originale ermeticamente chiuso fino alla data di scadenza indicata in etichetta o fino a quando segni evidenti di deterioramento e contaminazione sono evidenti.

Conservare il terreno pronto a 2-8°C.

AVVERTENZE E PRECAUZIONI

Il prodotto non è classificato come pericoloso ai sensi della legislazione vigente, né contiene sostanze nocive in concentrazioni \geq 1%. Il prodotto deve essere utilizzato da parte di personale qualificato. SKIM MILK viene fornito solo per uso batteriologico e non può essere usato per uso umano o terapeutico.

SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

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

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

1. Downes and Ito (ed.). 2001. Compendium of methods for the microbiological examination of foods. 4th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
2. Marshall (ed.). 1993. Standard methods for the examination of the dairy products, 16th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
3. Allen, Emery and Siders. 1999. In Murray, Baron, Pfaller, Tenover and Tenover (ed.), Manual of clinical microbiology, 7th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.



Liofilchem s.r.l.

Via Scozia, Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi (Te) Italy - Tel. +39.0858930745 - Fax +39.0858930330
Web site: <http://www.liofilchem.net> - E-mail: liofilchem@liofilchem.net

SPECIFICHE DI PRODOTTO

DENOMINAZIONE

SKIM MILK

PRESENTAZIONE

Terreno disidratato

CONSERVAZIONE

10-30 °C

CONFEZIONE

Codice	Contenuto	Modalità di confezionamento
610491	500 g	500 g di polvere in flacone in plastica
620491	100 g	100 g di polvere in flacone in plastica

pH DEL TERRENO

6.3 ± 0.2

IMPIEGO

Latte in polvere per uso batteriologico

TECNICA

Fare riferimento alla scheda tecnica del prodotto.

ASPETTO DEL TERRENO

Terreno disidratato

Aspetto: polvere omogenea

Colore: bianco

Terreno pronto

Aspetto: bianco

Colore: bianco

VALIDITA' DALLA DATA DI PRODUZIONE

4 anni

CONTROLLO DI QUALITA'

1. Controllo caratteristiche generali, etichettatura e stampa

2. Controllo sterilità

7 giorni a 25 ± 1°C, in aerobiosi

7 giorni a 36 ± 1°C, in aerobiosi

3. Controllo microbiologico

Dimensione dell'inoculo per produttività: 10-100 UFC/ml

Dimensione dell'inoculo per specificità: ≤10⁴ UFC/ml

Condizioni di incubazione: 18-24 h a 36 ± 1°C, in aerobiosi

Microorganismo		Crescita
<i>Escherichia coli</i>	ATCC 25922	Buona
<i>Clostridium perfringens</i>	ATCC 12919	Buona
<i>Lactobacillus rhamnosus</i>	ATCC 9595	Buona

TABELLA DEI SIMBOLI

LOT	Codice del lotto	Limiti di Temperatura	Fabbricante	Contenuto sufficiente per <n> saggi
REF	Numero di catalogo	Tenere lontano dal calore	Utilizzare entro	Consultare le istruzioni per l'uso



Liofilchem s.r.l.

Via Scozia, Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi (Te) Italy - Tel. +39.0858930745 - Fax +39.0858930330
Web site: <http://www.liofilchem.net> - E-mail: liofilchem@liofilchem.net

SKIM MILK

Leche en polvo para uso bacteriológico.

FÓRMULA (g/l)

Leche desnatada en polvo	100.0
pH final 6.3 ± 0.2	

DESCRIPCIÓN

SKIM MILK es leche en polvo utilizada para la preparación de SKIM MILK AGAR, medio utilizado para la detección de microorganismos proteolíticos en alimentos y derivados lácteos. También se utiliza para la preparación de LITMUS MILK, medio específico para la fermentación de la lactosa y para controlar la presencia de enzimas proteolíticas que hidrolizan o coagulan la caseína.

La solución al 10% de SKIM MILK se utiliza para el mantenimiento de los lactobacilos. Está aconsejada para diferenciar las especies de *Clostridium*.

PRINCIPIO

SKIM MILK es una fuente de lactosa, caseína y otros nutrientes necesarios para el crecimiento de los lactobacilos. Las especies de *Clostridium* pueden diferenciarse por su capacidad de degradar enzimáticamente las proteínas a peptonas (peptonización) o de coagular la leche.

PREPARACIÓN

Disolver el deshidratado en una pequeña cantidad de agua destilada o desionizada hasta obtener una mezcla del 10%.

Esterilizar en autoclave a 121°C durante 5 minutos. Esta solución puede utilizarse sola o puede añadirse a un medio de cultivo.

TÉCNICA

Inocular los tubos utilizando un hisopo estéril o una pipeta estéril.

Para el estudio de organismos anaerobios se debe añadir una capa de aceite de vaselina estéril sobre el medio inoculado. Incubar los tubos cerrando los tapones para los *Clostridium* y aflojando los tapones para el resto de los organismos, a 35 ± 2 °C y leer los resultados de las reacciones y crecimiento después de 7 días.


INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Consultar la hoja técnica específica del medio de cultivo utilizado.

ALMACENAMIENTO

El polvo deshidratado es muy higroscópico, almacenar a 10-30°C, en un entorno seco, en su frasco original correctamente cerrado. Almacenar el material preparado a 2-8°C fuera del contacto de la luz. No utilizar el producto fuera de la fecha de caducidad descrita en la etiqueta o si el producto presenta alguna muestra de deterioro o contaminación.

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

Este producto no contiene sustancias nocivas en concentraciones superiores al  1%. y no está clasificado como peligroso. Se recomienda de todas formas la lectura de la hoja de seguridad para el uso apropiado. El producto está pensado para un uso exclusivo profesional y debe ser utilizado sólo por operadores debidamente adiestrados. SKIM MILK está pensado para un uso exclusivo a nivel bacteriológico y no puede utilizarse para uso humano o terapéutico.

DESECHO DE RESÍDUOS

El desecho de los residuos debe realizarse según la regulación nacional y local vigente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Downes and Ito (ed.). 2001. Compendium of methods for the microbiological examination of foods. 4th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
2. Marshall (ed.). 1993. Standard methods for the examination of the dairy products, 16th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
3. Allen, Emery and Siders. 1999. In Murray, Baron, Pfaller, Tenover and Tenover (ed.), Manual of clinical microbiology, 7th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.



Liofilchem s.r.l.

Via Scozia, Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi (Te) Italy - Tel. +39.0858930745 - Fax +39.0858930330
Web site: <http://www.liofilchem.net> - E-mail: liofilchem@liofilchem.net

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

NOMBRE
SKIM MILK

APARIENCIA
Medio deshidratado

ALMACENAMIENTO
10-30°C

PRESENTACIÓN

Ref.	Contenido	Empaquetado
610491	500 g	500 g de polvo deshidratado en frasco de plástico
620491	100 g	100 g de polvo deshidratado en frasco de plástico

pH DEL MEDIO
6.3 ± 0.2

USO
Leche en polvo para uso bacteriológico

TÉCNICA
Leer la hoja técnica del producto

ASPECTO DEL MEDIO
Medio deshidratado
Aspecto: suelto, homogéneo
Color: blanco

Medio preparado
Aspecto: blanco
Color: blanco

VIDA ÚTIL
4 años

CONTROL DE CALIDAD

- Control de características generales, etiqueta e impresión
- Control de esterilidad
7 días a 25 ± 1°C, en aerobiosis
7 días a 36 ± 1°C, en aerobiosis
- Control microbiológico
Inóculo de productividad: 10-100 UFC/ml
Inóculo de especificidad: ≤10⁴ UFC/ml
Condiciones de incubación: 18-24 h a 36 ± 1°C, en aerobiosis

Microorganismo	Crecimiento
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Bueno
<i>Clostridium perfringens</i> ATCC 12919	Bueno
<i>Lactobacillus rhamnosus</i> ATCC 9595	Bueno

TABLA DE SÍMBOLOS

 LOT Código de lote	 Límites de temperatura	 Fabricante	 Contenido suficiente para <n> análisis
 REF Número de catálogo	 Mantener alejado de fuentes de calor	 Utilizar antes de	 Atención, consultar el documento adjunto



Liofilchem s.r.l.

Via Scozia, Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi (Te) Italy - Tel. +39.0858930745 - Fax +39.0858930330
Web site: <http://www.liofilchem.net> - E-mail: liofilchem@liofilchem.net