

COLUMBIA AGAR (Sheep blood 5%)

Medium for fastidious microorganisms isolation.

TYPICAL FORMULA (g/l)

Pancreatic digest of Casein	12.0
Starch	1.0
Peptic digest of Animal tissue	5.0
Sodium Chloride	5.0
Yeast Extract	3.0
Beef extract	3.0
Sheep blood defibrinated	50.0 ml
Agar	14.0
Final pH 7.3 ± 0.2	

DESCRIPTION

COLUMBIA AGAR (Sheep blood 5%) is a medium for fastidious microorganisms isolation.

PRINCIPLE

Pancreatic digest of Casein, beef extract and Peptic digest of Animal tissue provide nitrogen, carbon, sulfur and other essential growth factors. Sodium chloride maintains the osmotic balance of the medium. Sheep blood defibrinated supplies additional growth factors for fastidious microorganisms and allows to evidence the haemolytic reactions. Agar is the solidifying agent.

TECHNIQUE

Inoculate the plates by streaking the sample to examine onto the surface of the medium using a sterile loop in order to isolate single colonies. Then stab the agar several times in order to depositate beta-haemolytic streptococci below the agar surface. Incubate the plates at 36±1°C for 18-48 hours, in aerobic, anaerobic or microaerophilic atmosphere according to the established laboratory procedure.

INTERPRETATION OF RESULTS

Observe for growth and haemolytic reactions. Four different kinds of haemolysis can be distinguished:

- alfa-haemolysis: haemoglobin is reduced to metahaemoglobin in the medium that surrounds the colony with a consequent greenish decolouring of the medium;
- beta-haemolysis: it is the lysis of erythrocytes which is evident in a light zone around the colony;
- gamma-haemolysis: it does not occur any destruction of erythrocytes or any change in the medium;
- alfa ' -haemolysis: it's evident a small zone of complete haemolysis surrounded by an area of partial lysis

STORAGE

2-8°C away from light, until the expiry date on the label or until signs of deterioration or contamination are evident.

WARNING AND PRECAUTIONS

The product is not classified as hazardous by current legislation and does not contain harmful substances in concentrations of ≥1%. The product is designed for *In vitro* diagnostic use and must be used only 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. Ellner, P.D., C.J. Stoessel., E. Drakeford, and F. Vasi (1966). A new culture medium for medical bacteriology. Am. J.Clin. Path. 45, 502-504.
2. Isenberg, H.D. (ed.) (1992). Clinical microbiology procedures handbook, vol. 1 American Society for Microbiology, Washington, DC.



PRODUCT SPECIFICATIONS

NAME

COLUMBIA AGAR (Sheep blood 5%)

PRESENTATION

Ready plates (90 mm) containing 20+/-1 ml of medium.

STORAGE

2-8°C

PACKAGING

Code	Content	Packaging
11025	20 plates	10 plates in thermically soldered film 2 x 10 plates in cardboard boxes
11025*	100 plates	10 plates in thermically soldered film 10 piles in box

pH OF THE MEDIUM

7.3 ± 0.2

USE

COLUMBIA AGAR (Sheep blood 5%) is a medium for fastidious microorganisms isolation.

TECHNIQUE

Refer to technical sheet of the product.

APPEARANCE OF THE MEDIUM

Cherry red medium, opaque.

SHELF LIFE

90 days

QUALITY CONTROL

- Control of general characteristics, label and print
- Sterility control
7 days at 25 ± 1°C, in aerobiosis
7 days at 36 ± 1°C, in aerobiosis
- Microbiological control
Inoculum for productivity: 10-100 UFC/ml
Inoculum for selectivity: 10⁴-10⁵ UFC/ml
Inoculum for specificity: ≤ 10⁴ UFC/ml
Incubation conditions: 18-24 h at 36 ± 1°C

Microorganism		Growth	Haemolysis
<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC 25923	good	β-haemolysis
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	ATCC 6305	good	α-haemolysis
<i>Streptococcus pyogenes</i>	ATCC 19615	good	β-haemolysis
<i>Escherichia coli</i>	ATCC 25922	good	

TABLE OF SYMBOLS

LOT	Batch code		Temperature limitation		Manufacturer		Contains sufficient for <n> tests
REF	Catalogue number		Keep away from heat		Use by		Caution, consult accompanying documents



COLUMBIA AGAR (Sheep blood 5%)

Terreno per l'isolamento di microrganismi esigenti.

FORMULA TIPICA (g/l)

Peptospecial	23.0
Amido	1.0
Sodio Cloruro	5.0
Sangue defibrinato di montone	50.0 ml
Agar	14.0
pH finale 7.3 ± 0.2	

DESCRIZIONE

COLUMBIA AGAR (Sheep blood 5%) è un terreno per l'isolamento di microrganismi esigenti.

PRINCIPIO

Il Peptospecial costituisce una fonte di azoto, carbonio, zolfo ed altri essenziali fattori di crescita. Il sodio cloruro mantiene il bilancio osmotico del terreno. Il sangue defibrinato di montone fornisce fattori di crescita aggiuntivi per microrganismi esigenti e permette di evidenziare le reazioni emolitiche. L'agar è l'agente solidificante.

TECNICA

Inoculare le piastre strisciando il materiale da esaminare sulla superficie del terreno utilizzando un'ansa sterile in modo da isolare singole colonie. Effettuare inoltre un inoculo per infissione al fine di depositare gli streptococchi beta-emolitici sotto la superficie dell'agar. Incubare le piastre a 36±1°C per 18-48 ore, in atmosfera aerobica, anaerobica o microaerofila secondo la procedura di laboratorio stabilita.

INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Osservare la crescita e le reazioni emolitiche. Si possono distinguere 4 diversi tipi di emolisi:

- alfa-emolisi: è la riduzione dell'emoglobina a metaemoglobina nel terreno che circonda la colonia e che determina una decolorazione verdastria del terreno;
- beta-emolisi: è la lisi degli eritrociti che si evidenzia in una zona chiara intorno alla colonia;
- gamma-emolisi: non si verifica nessuna distruzione di eritrociti e nessun cambiamento nel terreno;
- alfa primo-emolisi: si evidenzia una piccola zona di completa emolisi circondata da un'area di lisi parziale.

CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE

2-8°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 è classificato come pericoloso ai sensi della legislazione vigente, né contiene sostanze nocive in concentrazioni ≥ 1%. Il prodotto è destinato esclusivamente per Uso Diagnostico *in vitro* 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. Ellner, P.D., C.J. Stoessel., E. Drakeford, and F. Vasi (1966). A new culture medium for medical bacteriology. Am. J.Clin. Path. 45, 502-504.
2. Isenberg, H.D. (ed.) (1992). Clinical microbiology procedures handbook, vol. 1 American Society for Microbiology, Washington, DC.



Liofilchem s.r.l.

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: liofilchem@liofilchem.net

SPECIFICHE DI PRODOTTO

DENOMINAZIONE

COLUMBIA AGAR (Sheep blood 5%)

PRESENTAZIONE

Piastre pronte da 90 mm contenenti 20± 1 ml di terreno.

CONSERVAZIONE

2-8°C

CONFEZIONE

Codice	Contenuto	Modalità di confezionamento
11025	20 piastre	5 piastre in film bisaldante, saldato termicamente 4 x 5 piastre in scatola di cartone
11025*	100 piastre	5 piastre in film bisaldante, saldato termicamente 2 x 5 piastre in busta (pila) 10 pile (2x5 piastre) in scatola di cartone

pH DEL TERRENO

7.3 ± 0.2

IMPIEGO

COLUMBIA AGAR (Sheep blood 5%) è un terreno per l'isolamento di microrganismi esigenti.

TECNICA

Fare riferimento alla scheda tecnica del prodotto.

ASPETTO DEL TERRENO

Terreno di colore rosso ciliegia, opaco.

VALIDITA' DALLA DATA DI PRODUZIONE

90 giorni.

CONTROLLO DI QUALITA'

- Controllo caratteristiche generali, etichettatura e stampa
- Controllo sterilità
7 giorni a 25 ± 1°C, in aerobiosi
7 giorni a 36 ± 1°C, in aerobiosi
- Controllo microbiologico
Dimensione dell'inoculo per produttività: 10-100 UFC/ml
Dimensione dell'inoculo per selettività : 10⁴-10⁵ UFC/ml
Dimensione dell'inoculo per specificità: ≤ 10⁴ UFC/ml
Condizioni di incubazione: 18-48 h a 36 ± 1°C

Microorganismi		Crescita	Emolisi
<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC 25923	Buona	Beta
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	ATCC 6305	Buona	Alfa
<i>Streptococcus pyogenes</i>	ATCC 19615	Buona	Beta
<i>Escherichia coli</i>	ATCC 25922	Buona	

TABELLA DEI SIMBOLI

IVD Dispositivo medico diagnostico <i>in vitro</i>	 Limiti di temperatura	 Fabbricante	 Contenuto sufficiente per <n> saggi
REF Numero di catalogo	LOT Codice del lotto	 Utilizzare entro	 Attenzione, consultare le istruzioni per l'uso



Liofilchem s.r.l.

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: liofilchem@liofilchem.net