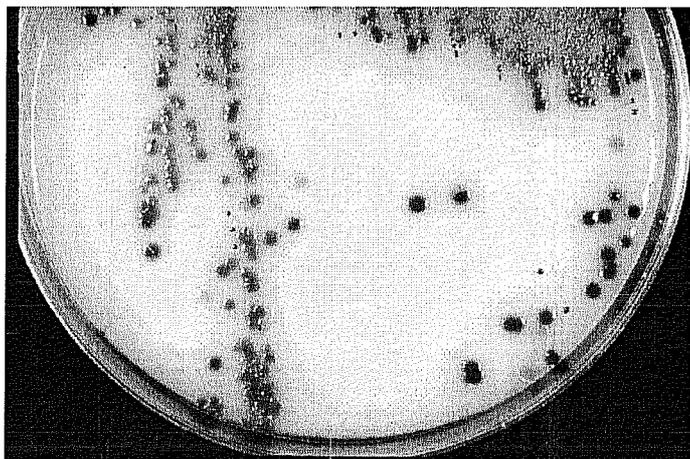


## CHROMOGENIC URINE AGAR II

Powdered medium and ready to use plates for the isolation, counting and direct identification of urinary tract pathogens.



Chromogenic Urine Agar II: *E.coli* (pink colonies), *K.pneumoniae* blue colonies, *Enterococcus* (small green colonies)

### Typical formula (g/l)

Peptones	18.7
Tryptophan	2.0
Chromogenic mix	13.8
MUG	0.1
Agar	12.0

### Directions for powdered medium

Suspend 46,6 in 1000 ml of cold distilled water. Bring to the boil to dissolve completely. Sterilise by autoclaving at 121°C for 15 minutes. Cool to 50°C and distribute into sterile Petri dishes. Use within 48 hours from the preparation.

pH 6.8 ± 0.2.

### Description

Chromogenic Urine Agar II is a diagnostic medium useful for the isolation, counting and direct presumptive rapid identification of urinary tract pathogens: *E.coli*, *Enterobacter-Klebsiella-Serratia* (KES), *Proteus-Morganella-Providencia*, Enterococci, Staphylococci.

The differentiation between the different bacterial species or genus is achieved by:

\* a chromogenic substrate for  $\beta$ -galactosidase (GAL) which is split with the liberation of an insoluble pink dye.

\* a chromogenic glucopyranoside derivative which is split by  $\beta$ -glucosidase (GLU) with the formation of an insoluble blue-green dye.

\* MUG for the fluorogenic detection of  $\beta$ -glucuronidase enzyme (GUR).

\* Tryptophan for the detection of tryptophan deaminase (TDA) of *Proteus* spp. *Morganella* spp., *Providencia* spp. and for indole test of *E.coli* colonies.

The opaque white background of the medium enhances the colour of the colonies.

**Technique**

Chromogenic Urine Agar II (CUA II) can be used according to the usual laboratory practices for urine bacterial count, by spreading the specimen on the agar surface and incubating at 37°C for 18-24 hours. The cultivated colonies can be identified with the following scheme:

Colonies on CUA II	Enzyme activity	Additional characterisation on CUA II	Enzyme activity	Results
Large pink colonies	GAL +	fluorescent under Wood lamp indole positive	GUR + IND +	<i>E.coli</i>
Pink colonies	GAL +	not fluorescent under Wood lamp		GUR - supplementary identification needed
Small blue-green colonies	GLU + GAL -			Enterococci <i>St.agalactiae</i>
Blue to purple colonies	GLU + GAL +			<i>Klebsiella, Enterobacter, Serratia</i>
Brown colonies with brown halo	TDA + GLU -			<i>Proteus-Morganella-Providencia</i> glucosidase negative strains
Blue colonies with brown halo	TDA + GLU +			<i>Proteus-Providencia</i> glucosidase positive strains
Colourless colonies				supplementary identification tests needed

**Notes**

- \* It is reported that some strains of the bacterial genus reported above have abnormal biochemical patterns .
- \* Between the *Proteus-Morganella-Providencia* group, *P.mirabilis* is indole negative and can be easily recognised
- \* Biochemical identification is needed for species identification within *Klebsiella Enterobacter Serratia* (KES) group
- \* A Pyroglutamate (PYR) test might be necessary to differentiate enterococci from *S.agalactiae*
- \* *S.saprophyticus* and *S.xylosus* produces small pink colonies and are MUG negative.
- \* Biochemical tests are necessary for species identification of microorganisms producing colourless colonies.
- \* Gram staining is recommended to confirm any doubtful colour reactions.

**User quality assurance (24 h-37°C)****Productivity control**

*E.coli* ATCC 25922: growth, large pink colonies fluorescent under Wood's lamp, indole positive

*E.aerogenes* ATCC 13048: growth, blue colonies not fluorescent under Wood's lamp, indole negative

*S.aureus* ATCC 25923: growth, colourless colonies

**Storage**

Dehydrated medium: 2-8°C

Ready to use plates: 2-8°C

User prepared plates: up to 48 hours at 2-8°C

**Packaging**

4098101	Chromogenic Urine Agar II	100 g (2,1 l)
4098102	Chromogenic Urine Agar II	500 g (10,7 l)
549810	Chromogenic Urine Agar II	20 ready to use plates
499810	CUA II + Columbia CNA Aesculin Agar	20 ready to use bi-plates

## Chromogenic Urine Agar II – Chromogeninis URINE agaras II

*Chromogeninė selektyvi terpė skirta šlapimo takų patogenams išskirti, identifikuoti ir suskaičiuoti.*

**Formulė (g/ltr.):**

Peptones	18.70
Tryptophan	2.00
Chromogenic mix	13.80
MUG	0.10
Agar	12.00

**Paruošimas:**

46,6 g. terpės ištirpinama 1000 ml šalto destiliuoto vandens. Kaitinant maišyti iki užvirinimo kol visiškai ištirpsta. Autoklavuoti 15 minučių 121°C temperatūroje. Ataušinti iki 50°C temp. ir išpilstyti po 15-20 ml į sterilias Petri lėkšteles. Paruoštos lėkštelės turi būti panaudotos per 48 val. nuo paruošimo. Pagaminto agarų pH 6.8 +/- 0.2

**Aprašymas:**

Chromogenic Urine agar II yra diagnostinė chromogeninė terpė skirta šlapimo takų patogenams: E.coli, Enterobacter-Klebsiella-Serratia (KES), Proteus-Morganella-Providencia, Enterococci, Staphylococci išskirti, identifikuoti ir suskaičiuoti. Diferenciškumas tarp skirtingų mikroorganizmų rūšių ir genčių yra pasiekiamas dėl:

- 1) chromogeninio substrato beta-galaktozidazei (GAL) aktyvuoti;
- 2) chromogeninio substrato beta-glukonidazei (GLU) aktyvuoti;
- 3) MUG fluorogeninei detekcijai (GUR);
- 4) Triptofano kurio dėka galima triptofano deaminazės detekcija (TDA)

Skaidrus baltas terpės dugnas dar labiau išryškina spalvines kolonijų savybes.

**Technika**

Chromogenic Urine agar II naudojamas pagal įprastą laboratorinę praktiką užsėjant mėginius ant paruoštos terpės paviršiaus ir inkubuojant 37°C temperatūroje 18-24 valandas. Po kultivavimo mikroorganizmai identifikuojami sekančiai:

Kolonijos	Enzymų aktyvumas	Papildomos charakteristikos	Enzymų aktyvumas	Rezultato interpretavimas
Didelės rožinės kolonijos	GAL+	Stebima fluorescencija, šviečiant Wood lempa	GUR+	E.coli
Rožinės kolonijos	GAL+	Teigiama indolo reakcija	IND+	
		Nėra fluorescencijos, šviečiant Wood lempa	GUR-	Reikalinga papildoma identifikacija
Mažos mėlynai-žalios kolonijos	GLU+ GAL-			Enterococci St.agalactiae
Mėlynos-purpurinės kolonijos	GLU+ GAL+			Klebsiella, Enterobacter Serratia
Rudos su ruda aureole	TDA+ GLU-			Proteus-Morganella-Providencia Gliukozidazei negatyvios rūšys
Mėlynos su ruda aureole	TDA+ GLU+			Proteus-Providencia Gliukozidazei pozityvios rūšys
Bespalvės				Reikalinga papildoma identifikacija

**Kokybės kontrolė**

Mikroorganizmų charakteristikos po 24 val. inkubavimo 37°C temp.

Mikroorganizmas	Augimas	Charakteristikos
E.coli ATCC25922	geras	Didelės rožinės kolonijos
E.aerogenes ATCC13048	geras	Mėlynos kolonijos, indolo neigiamas
S.aureus ATCC25923	geras	Bespalvės kolonijos

**Saugojimas:**

Dehidratuota terpė: 2-8°C

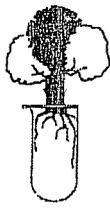
Paruoštos lėkštelės: 2-8°C

Paruoštos lėkštelės 48 valandas 2-8°C.

**Pakuotės**

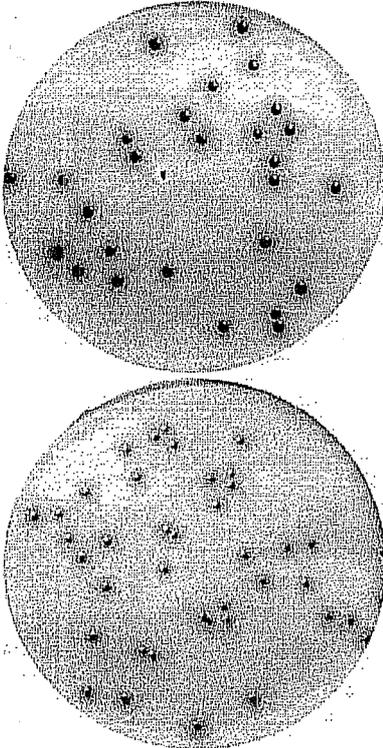
4098101 Chromogenic Urine Agar II ..... 100g (2,1l)

4098102 Chromogenic Urine Agar II ..... 500g (10,7l)



## CHROMOGENIC COLIFORM AGAR ISO FORMULATION

### Cultural response



*E.coli* : blue colonies; *Citrobacter freundii*: red colonies

### Typical formulas

#### Dehydrated and ready to use media (g/L)

Enzymatic digest of casein	1,00
Yeast extract	2,00
Sodium chloride	5,00
Sodium dihydrogen phosphate x 2H <sub>2</sub> O	2,20
Di-sodium hydrogen phosphate	2,70
Sodium pyruvate	1,00
Sorbitol	1,00
Tryptophane	1,00
Tergitol® 7	0,15
Salmon-β-D-galactoside	0,20
X-β-glucuronide CHX salt	0,10
Isopropyl-β-D-thiogalactopyranoside (IPTG)	0,10
Bacteriological agar	10,60

### Intended use

Powdered medium and ready to use plates for the enumeration of *Escherichia coli* and coliform bacteria with membrane filtration method for waters with low bacterial background, according to ISO 9308-1:2014

### Principle of the method and explanation

Chromogenic Coliform Agar ISO Formulation is a selective and differential medium for the simultaneous enumeration of *E. coli* and coliform bacteria in waters with low bacterial background with the membrane filtration technique, according to the ISO Standard 9308-1:2014.

The medium is made selective by the presence of Tergitol 7 an inhibitor of Gram positive bacteria. The differentiation between coliform bacteria, different from *E.coli* and *E. coli* is given by the presence of Salmon-β-D-galactoside, a chromogenic substrate for the detection of β-galactosidase and X-β-Glucuronide, a chromogenic substrate for the detection of β-glucuronidase.

Salmon-β-D-galactoside is hydrolysed by coliforms releasing a pink-red colour; this reaction is strengthened in the medium by the presence of IPTG (isopropyl-β-D-thiogalactopyranoside).

X-β-glucuronide is hydrolysed, among *Enterobacteriaceae*, by *E. coli*, and by a few strains of *Salmonella* and *Shigella* releasing a blue pigment.

### Directions for preparation from dehydrated medium

Suspend 27,1 g in 1000 ml of cold purified water. Heat to boiling with frequent agitation until completely dissolved. Do not autoclave, do not overheat. Some turbidity may occur after boiling; it normally disappears when the temperature decreases to 45-50 °C and doesn't affect the medium performances

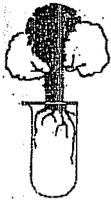
Dispense in petri dishes to a depth of at least 4 mm. If not for immediate use, the plates can be stored at 5 ± 3 °C in the dark and protected against evaporation for not more than one month. There should be no visible moisture on the plates before use. When moisture is present, the plates should be dried for the minimum time required to remove visible moisture.

### Physical characteristics

Dehydrated medium appearance: yellowish, fine, homogeneous, free-flowing powder.

Prepared medium appearance: light yellow, limpid or slightly opalescent.

Final pH: 6,8 ± 0,2



## Technique

Filter 100 ml (or other volumes, e.g. 250 ml for bottled water) of the sample using a membrane filter usually about 47 mm or 50 mm in diameter, with filtration characteristics equivalent to a rated nominal pore diameter of 0,45 µm and, preferentially, with grid lines. The minimum volume for filtration is 10 ml of sample or dilutions thereof to ensure even distribution of the bacteria on the membrane filter.

After filtration place the membrane filter on the Chromogenic Coliform Agar ISO Form., ensuring that no air is trapped underneath, invert petri dish, and incubate at  $36 \pm 2$  °C for 18-24 h.

Examine the membrane filters and count:

- All pink to red colonies (positive for β-D-galactosidase reaction) as presumptive coliform bacteria that are not *E. coli*.
- All dark-blue to violet colonies (positive for β-D-galactosidase and β-D-glucuronidase reactions) as *E. coli*.

To avoid false-positive results, caused by oxidase positive bacteria, for example, *Aeromonas* spp, the presumptive colonies shall be confirmed by a negative oxidase reaction (Oxidase test Strips, cat. N° 191040ST)

Perform the oxidase test preferentially on all, or at least 10 selected pink to red colonies (coliform bacteria, different from *E.coli*), the test should be negative.

The count of total coliform bacteria is the sum of all oxidase negative pink to red colonies plus all dark-blue to violet colonies.

## Limitations

Some strains of *E. coli* which are β-D-glucuronidase negative, such as *Escherichia coli* O157, will not be detected as *E. coli*. As they are β-D-galactosidase positive, they will appear as coliform bacteria on this chromogenic agar.

## Quality control: microbiological characteristics

CONTROL STRAINS			INOCULATION INOCUBATION	SPECIFICATIONS	
<i>E. coli</i>	ATCC	25922	Q 37°C /24H / A	BLUE COLONIES	A/C ≥ 0,7
<i>E. coli</i>	ATCC	8739	Q 37°C /24H / A	BLUE COLONIES	A/C ≥ 0,7
<i>E.aerogenes</i>	ATCC	13048	Q 37°C /24H / A	PINK COLONIES	A/C ≥ 0,7
<i>C.freundii</i>	ATCC	43864	Q 37°C /24H / A	RED COLONIES	A/C ≥ 0,7
<i>P.aeruginosa</i>	ATCC	10145	E 37°C /24H / A	GOOD GROWTH COLOURLESS COLONIES	
<i>E. faecalis</i>	ATCC	19433	MM 37°C /24H / A	GROWTH INHIBITED	

## A: AEROBIC INCUBATION

A/C (Productivity Ratio): CFU OBTAINED ON TEST BATCH / CFU OBTAINED ON TRYPTIC SOY AGAR

Q: QUANTITATIVE MF (MEMBRANE FILTRATION) METHOD / E: ECOMETRY / MM: MODIFIED MILES MISRA

## Storage

Dehydrated medium REF 4012972: keep tightly closed, away from bright light, at +2°C to +8 °C

User prepared plates : up to 1 month at +2°C to +8 °C, in the dark, protected against evaporation.

Ready to use plates (REF 491297): keep at +2°C to +8 °C

## Precautions

The products described are for Laboratory use only.

## References

ISO 9308-1:2014 Water quality - Enumeration of *Escherichia coli* and coliform bacteria - Part 1: Membrane filtration method for waters with low bacterial background flora.

## Ordering information

Product	Type	Cat. N°	Pack size
CHROMOGENIC COLIFORM AGAR ISO FORMULATION	DCM	4012972	500 g (18,4 l)
CHROMOGENIC COLIFORM AGAR ISO FORMULATION	Ready to use plates Ø 55 mm	491297	30 plates

## Chromogenic Coliform Agar – Chromogeninė terpė koliformams

*Chromogeninė selektyvi terpė skirta E.coli ir koliforminių mikroorganizmų skaičiaus nustatymui vandenyje membraninio filtravimo metodu pagal ISO 9308-1:2014.*

### Formulė (g/ltr.):

Enzymatic digest of casein	1,00
Yeast extract	2,00
Sodium chloride	5,00
Sodium dihydrogen phosphate x 2H <sub>2</sub> O	2,20
Di-sodium hydrogen phosphate	2,70
Sodium pyruvate	1,00
Sorbitol	1,00
Tryptophane	1,00
Tergitol® 7	0,15
Salmon-β-D-galactoside	0,20
X-β-glucuronide CHX salt	0,10
Isopropyl-β-D-thiogalactopyranoside (IPTG)	0,10
Bacteriological agar	10,60

### Panaudojimas

Dehidratuota terpė ir paruoštos naudojimui lėkštelės su terpe skirtos E.coli ir koliforminių mikroorganizmų skaičiaus nustatymui vandenyje membraninio filtravimo metodu pagal ISO 9308-1:2014 rekomendacijas.

### Naudojimo principai

Chromogeninis koliformų Agaras ISO formuluotės yra selektyvus ir diferencinis agaras skirtas vienu metu suskaičiuoti E.coli ir koliforminių bakterijų skaičių vandenyje su mažu bakterijų skaičiumi fone membraninio filtravimo technika, pagal ISO standartą 9308-1: 2014.

Terpės selektyvumas yra sukurtas dėl sudėtyje esančio Tergitol7, kuris slopina Gram-teigiamas bakterijas. Diferencijavimas tarp koliforminių bakterijų, kurios skiriasi nuo E.coli ir E.coli yra sukurtas dėl terpės sudėtyje esančio Salmon-β-D-galactoside, kuris yra chromogeninis substratas įgalinantis aptikti β-galactosidase ir X β - Glucuronide, chromogeninis substratas įgalinantis aptikti β- glucuronidase. Salmon-β-D-galactoside yra hidrolizuotas tokiu būdu, kad koliformai nusidažo rožine/raudona spalva; ši reakcija dar papildomai yra sustiprinama dėl terpės sudėtyje esančio IPTG (isopropil-β-D-thiogalactopiranoside). X β-glucuronide yra hidrolizuotas tokiu būdu, tarp Enterobacteriaceae, E. coli, ir kaikurių kamienų Salmonella ir Shigella atpalaiduoja mėlyną pigmentą.

### Paruošimas

27,1 g terpės ištirpinama 1000 ml šalto destiliuoto vandens. Kaitinant maišyti iki užvirinimo kol milteliai visiškai ištirpsta. Neautoklavuoti, neperkaitinti. Gali išlikti nedidelis drumstumas po užvirinimo, kuris paprastai išnyksta, ataušinus terpę iki 45-50°C temperatūros ir neturi įtakos terpės savybėms. Išpilstyti terpę į Petri lėkšteles. Terpės gylis turi būti ne mažesnis, negu 4 mm. Jei terpė nėra panaudojama iš karto, gali būti saugoma 5 ± 3 °C temperatūroje tamsioje ir apsaugotoje nuo garavimo patalpoje ne ilgiau, negu vieną mėnesį. Prieš lėkštelių panaudojimą neturi būti matomi garavimo pėdsakai. Jeigu yra matomi garavimo pėdsakai, lėkštelės turi būti išdžiovinamos prieš panaudojimą.

### Fizikinės savybės

Dehidratuota terpė: gelsva, biri, vienalytė.  
Paruošta terpė: šviesiai gelsva skaidri arba šiek tiek vaivorykštinė.  
Paruoštos terpės pH: 6,8 ± 0,2.

### Technika

Nufiltruoti 100 ml (arba kitą reikalingą kiekį, pvz. 250 ml vandenims butelyje) tiriamo vandens per sterilų membraninį filtrą 47 mm arba 50 mm diametro, kurio porėtumas 0,45 mikrometro, su tinkleliu.

Mažiausias filtruojamas mėginio arba praskiedimo tūris yra 10 ml tam kad užtikrinti tolygų mikroorganizmų pasiskirstymą ant membraninio filtro paviršiaus.

Po mėginio nufiltravimo uždėti membraninį filtrą ant Chromogenic Coliform Agar terpės paviršiaus. Patikrinti, kad membraninis filtras būtų sklandžiai prigludęs prie terpės paviršiaus (neliktų oro burbuliukų), apversti Petri lėkštelę ir inkubuoti  $36 \pm 2$  °C temperatūroje 18-24 valandas.

Po inkubavimo stebėti membraninio filtro paviršių ir vertinti:

▪ visas rožines/raudonas kolonijas (teigiama  $\beta$ -D-galactosidase reakcija) kaip tikėtinas koliformines bakterijas, kurios nėra *E.coli*.

▪ visas tamsiai mėlynas/violetines kolonijas (teigiama  $\beta$ -D-galactosidase ir  $\beta$ -D-glucuronidase reakcija) kaip *E. coli*.

Siekiant išvengti klaidingų teigiamų rezultatų, kuriuos gali sukelti oksidazei teigiamos bakterijos, pavyzdžiui *Aeromonas spp*, spėjamos kolonijos turi būti patikrintos oksidazės testais.

Oksidazės testą rekomenduojama atlikti visoms, bet ne mažiau 10 atrinktų rožinių/raudonų kolonijų (spėjamos koliforminės bakterijos, kurios nėra *E.coli*). Testas turi būti neigiamas.

Visų koliforminių bakterijų skaičius yra visų oksidazei neigiamų rožinių/raudonų kolonijų ir tamsiai mėlynų/violetinių kolonijų suma.

#### Apribojimai

Kai kurios *E.coli* gentys, kurios yra  $\beta$ -D-glucuronidase neigiamos, tokios kaip *Escherichia coli* O157, nebus aptinkamos, kaip *E. coli*.

Kadangi *E.coli* O157 yra  $\beta$ -D-galactosidase teigiama, ji bus kaip koliforminė bakterija ant Chromogenic Coliform agaro.

#### Kokybės kontrolė

##### KONTROLINĖ KULTŪRA

*E. coli* ATCC 25922

*E. coli* ATCC 8739

*E.aerogenes* ATCC 13048

*C.freundii* ATCC 43864

*P.aeruginosa* ATCC 10145

*E. faecalis* ATCC 19433

A: AEROBIC INCUBATION

##### INKUBAVIMAS

Q 37°C /24H /

Q 37°C /24H /

Q 37°C /24H /

Q 37°C /24H /

E 37°C /24H /

MM 37°C /24H /

##### CHARAKTERISTIKOS

MĖLYNOS KOLONIJOS A/C  $\geq 0,7$

MĖLYNOS KOLONIJOS A/C  $\geq 0,7$

ROŽINĖS KOLONIJOS A/C  $\geq 0,7$

RAUDONOS KOLONIJOS A/C  $\geq 0,7$

BESPALVĖS KOLONIJOS

AUGIMAS SLOPINAMAS

A/C (Productivity Ratio): CFU OBTAINED ON TEST BATCH / CFU OBTAINED ON TRYPTIC SOY AGAR

Q: QUANTITATIVE MF (MEMBRANE FILTRATION) METHOD / E: ECOMETRY / MM: MODIFIED MILES MISRA

#### Saugojimas

Dehidratuotą terpę REF 4012972: sandariai uždarytoje pakuotėje, tamsioje patalpoje, +2C iki +8 C temp.

Paruoštas lėkšteles : iki 1 mėnesio +2C iki +8 C, tamsioje patalpoje, apsaugotas nuo garavimo.

Paruoštas lėkšteles (REF 491297): saugoti +2C iki +8 C tamsioje patalpoje.

#### Perspėjimai

Produktas skirtas naudoti tik mikrobiologijos laboratorijose.

#### Nuorodos

ISO 9308-1:2014 Water quality - Enumeration of *Escherichia coli* and coliform bacteria - Part 1: Membrane filtration method for waters with low bacterial background flora.

#### PAKUOTĖS

CHROMOGENIC COLIFORM AGAR ISO FORMULATION DCM 4012972 500 g (18,4 L)

CHROMOGENIC COLIFORM AGAR ISO FORMULATION Ready to use plates  $\varnothing$  55 mm 491297 30 plates



## PEPTONE BACTERIOLOGICAL

Peptone obtained by enzymatic hydrolysis of animal tissue.

### USE

PEPTONE BACTERIOLOGICAL is an enzymatic hydrolysate of meat that supplies a limpid, colorless and very stable watery solution. It is used in the preparation of culture media as a nitrogen source readily available for bacterial growth. It is a general use very nutritive peptone, with neutral pH.

### PHYSICO-CHEMICAL CHARACTERISTICS

	Standard
Solubility in water at 2%	Complete
pH of 2% solution	7.0+/-0.5
Loss on drying	≤ 6.0%
Total nitrogen	>12.5%
α-amino nitrogen AN	3-4.5%
Ash	5.0%

### TECHNIQUE

Peptone Bacteriological can be used as an ingredient of dehydrated culture media and need dissolution in distilled or deionized water and sterilization by autoclaving.

### QUALITY CONTROL

Dehydrated powder

Appearance: free-flowing, homogeneous.

Color: cream.

### 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 signs of deterioration or contamination are evident.

### REFERENCES

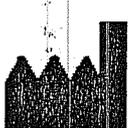
- Standard Methods for Examination of Water and Sewage, 15th ed., (1980).
- J. Dairy Science, 16: 277: (1933).

### PRESENTATION

Product	REF	
PEPTONE BACTERIOLOGICAL	611701	500 g
PEPTONE BACTERIOLOGICAL	621701	100 g
PEPTONE BACTERIOLOGICAL	6117015	5 Kg

### TABLE OF SYMBOLS

<b>LOT</b> Batch code	Caution, consult accompanying documents	Manufacturer	Contains sufficient for <math>n> tests	<b>IVD</b> In Vitro Diagnostic Medical Device
<b>REF</b> Catalogue number	Fragile, handle with care	Use by	Temperature limitation	Keep away from heat source

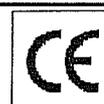


**LIOFILCHEM s.r.l.**

Via Scozia, Zona Industriale - 64026, Roseto D.A. (TE) - ITALY

Phone +390858930745 Fax +390858930330

Website: [www.liofilchem.net](http://www.liofilchem.net) E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



## PEPTONE BACTERIOLOGICAL – BAKTERIOLOGINIS PEPTONAS

*Gyvulių audinių fermentinis hidrolizatas*

### PANAUDOJIMAS

Bakteriologinis peptonas- fermentinis mėsos hidrolizatas, iš kurio gaunamas bespalvis, skaidrus ir labai stabilus vandeninis tirpalas, plačiai naudojamas terpių gamyboje kaip azoto šaltinis bakterijų augimui. Tai labai maistingas peptonas su neutraliu pH.

### Fizinės-cheminės charakteristikos:

Tirpumas vandenyje 2%	VISIŠKAS
2% tirpalo pH	7,0+/-0,5
Vandens praradimas	≤6,0%
Azoto kiekis	>12,5%
α-amino azotas	3-4,5%
Priemaišos	5,0%

### PARUOŠIMAS

Bakteriologinis peptonas gali būti naudojamas kaip dehidratuotų terpių sudedamoji dalis, ištirpinamas distiliuotame ar dejonizuotame vandenyje, sterilizuojamas autoklavuojant.

### SAUGOJIMAS

Terpė labai higroskopiška, saugoti 10-30 °C ORIGINALIOJE PAKUOTĖJE.

PRODUKTAS	KODAS	PAKAVIMAS
PEPTONE BACTERIOLOGICAL	611701	500 g
	621701	100 g

## TRYPTONE

Enzymatic digest of casein for preparing microbiological culture media.

### PHYSIC-CHEMICAL CHARACTERISTICS

	Standard
Solubility in water at 5%	Complete
pH (5% solution)	7.2 ± 0.5
Loss on drying	≤ 6.0%
Total nitrogen	12.1-13.1%
α-amino nitrogen AN	2-3%
AN/TN x 100	26-37
Chloride (as NaCl)	≤ 1.0%
Residue on ignition	≤ 17.0%

### DESCRIPTION

TRYPTONE is an enzymatic digest of casein for use in preparing microbiological culture media.

### PRINCIPLE

TRYPTONE is a nitrogen source rich in tryptophan and carbohydrate free. Hence, it is suitable for use in detecting indole production and in differentiating bacteria on the basis of their ability to ferment various carbohydrates.

### PREPARATION

Refer to appropriate references for specific preparations.

### TECHNIQUE

TRYPTONE can be used as an ingredient of dehydrated culture media and need dissolution in distilled or deionized water and sterilization by autoclaving.

### INTERPRETATION OF RESULTS

Refer to appropriate references for test results.

### 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 signs of deterioration or contamination are evident.

### 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 *In vitro* diagnostic use and must be used by properly trained operators only.

### DISPOSAL OF WASTE

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

### REFERENCES

1. U.S. Department of Agriculture (1998) Microbiology laboratory guidebook, 3<sup>rd</sup> ed. Food safety and Inspection service, USDA, Washington, DC.
2. Horowitz (ed) (2000) Official method of analysis of AOAC International, Gaithersburg, Md.



**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](http://www.liofilchem.net) E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)





## PRODUCT SPECIFICATIONS

**NAME**  
TRYPTONE

**PRESENTATION**  
Dehydrated powdered

**STORAGE**  
10-30°C

**PACKAGE**

Ref.	Content	Packaging
611004	500 g	500 g of powder in plastic bottle
621004	100 g	100 g of powder in plastic bottle
6110045	5000 g	5 kg of powder in plastic container

**pH OF THE MEDIUM**  
7.2 ± 0.5

**USE**  
TRYPTONE is an enzymatic digest of casein for use in preparing microbiological culture media

**TECHNIQUE**  
Refer to technical sheet of the product

**SHELFLIFE**  
4 years

**QUALITY CONTROL**  
Dehydrated powder  
Appearance: free-flowing, homogeneous  
Colour: cream

**TABLE OF SYMBOLS**

<b>LOT</b>	Batch code	<b>IVD</b>	<i>In vitro</i> Diagnostic Medical Device	<b>Manufacturer</b>	<b>Use by</b>	<b>Fragile, handle with care</b>
<b>REF</b>	Catalogue number	<b>Temperature limitation</b>	<b>Contains sufficient for &lt;n&gt; tests</b>	<b>Consult instructions for use</b>	<b>Keep away from heat sources</b>	



**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



## **TRYPTONE – Triptonas**

Triptonas išgautas iš kazeino enzimatinės hidrolizės būdu.

### **PANAUDOJIMAS**

Triptonas yra pagamintas iš kazeino kontroliuojamos enzimatinės hidrolizės būdu. Tai yra smulkūs milteliai gerai tirpstantys vandenyje. Miltelių sudėtyje yra peptidų ir laisvųjų amino rūgščių ir jie naudojami kaip mikrobiologinis substratas gaminant antibiotikus, toksinus, enzimus ir įvairius kitus produktus mikrobiologijai.

### **FIZIKINĖS-CHEMINĖS CHARAKTERISTIKOS**

Standartinis metodas

Tirpumas vandenyje, esant 2% konc. – visiškas (Eur.Ph.3rd ed.)

pH 2% tirpalo 6.5 - 7.5 (Eur.Ph.3rd ed.)

Netektis džiuštant  $\leq 6.0\%$  (Eur.Ph.3rd ed.)

Bendras azotas 12.1 – 13.1 % (Eur.Ph.3rd ed.)

alfa-aminoazotas AN 2-3 % (Eur.Ph.3rd ed.)

AN/TN x 100 26-37

Degimo likučiai  $\leq 17\%$  (Eur.Ph.3rd ed.)

Chloridai (NaCl)  $\leq 1\%$  (Eur.Ph.3rd ed.)

### **TECHNIKA**

Triptonas yra naudojama kaip sudedamoji dehidratuotų terpių dalis ir turi būti ištirpinama destiliuotame ar dejonizuotame vandenyje ir sterilizuojama autoklavuojant.

### **KOKYBĖS KONTROLĖ**

Dehidratuoti milteliai

Išvaizda: birūs, homogeniški milteliai.

Spalva: šviesiai ruda.

### **SAUGOJIMAS**

Dehidratuoti milteliai yra labai higroskopiški: saugoti 10- 30°C temp., sausoje patalpoje, gerai užkimštoje originalioje pakuotėje. Naudoti iki datos nurodytos ant pakuotės.

Galiojimo laikas 5 metai nuo pagaminimo datos.

### **NUORODOS**

1. U.S. Departamento f Agriculture (1998) Microbiology laboratory guidebook, 3rd ed. Food safety and Inspection service, USDA, Washington, DC.
2. Horowitz (ed) (2000) Official methods of analysis of AOAC International, Gqathersburg, Md.

### **PAKUOTĖS**

Code 611004 .....TRYPTONE.....500 g

Code 621004 .....TRYPTONE.....500 g

Code 6110045 .....TRYPTONE.....5Kg