



## Eugon LT 100 Broth

Neutralizing diluent and liquid culture medium for detection of aerobic mesophilic bacteria, according to ISO 21149.

### DESCRIPTION

Eugon LT 100 Broth is a liquid medium used for detection of aerobic mesophilic bacteria and other organisms, such as yeast and mould, present in cosmetics.

This medium is formulated according to ISO 21149 and can be used as diluent for the preparation of test suspensions and as enrichment as well.

TYPICAL FORMULA	(g/l)
Pancreatic Digest of Casein	15.0
Papaic Digest of Soybean Meal	5.0
L-Cystine	0.7
Sodium Chloride	4.0
Sodium Sulfite	0.2
Glucose	5.5
Egg Lecithin	1.0
Polysorbate 80	5.0
Octoxynol 9	1.0
Final pH 7.0 ± 0.2 at 25°C	

### METHOD PRINCIPLE

Pancreatic digest of casein and papaic digest of soybean meal provide nitrogen, vitamins, minerals and amino acids to support organisms growth. L-cystine is a reducing agent and along with glucose and sodium sulfite are incorporated in the medium to stimulate growth of microorganisms. Sodium chloride maintains the osmotic balance of the medium. Lecithin and polysorbate (Tween 80) are neutralizers that inactivate preservatives like quaternary ammonium compounds, phenol and aldehydes derivates. Octoxynol 9 (Triton X-100) is an excellent detergent that enhances the release of microorganisms from the slack matrix of the cosmetic emulsion.

### PREPARATION

<u>Dehydrated medium</u>	Suspend 37.4 g of the powder in 1 liter of distilled or deionized water. Mix well. Heat to boil shaking frequently until completely dissolved. Distribute into appropriate final containers. Sterilize in autoclave at 121°C for 15 minutes.
--------------------------	--

### TEST PROCEDURE

Use Eugon LT 100 Broth to prepare the initial suspension of the sample and further decimal dilutions.

Incubate the suspension at 32.5 ± 2.5°C for at least 20 hours.

### INTERPRETING RESULTS

Examine for growth as demonstrated by turbidity in the medium.

For enumeration, identification and further testing, subculture onto appropriate non-selective solid agar media.

### APPEARANCE

Dehydrated medium: free-flowing, homogeneous, beige.

Prepared medium: clear to slightly opalescent, amber.

### STORAGE

The powder is very hygroscopic, store the powder at 10-30°C, in a dry environment, in its original container tightly closed. Store bottles and tubes at 10-25°C away from light. Do not use the product beyond its expiry date on the label or if product shows any evidence of contamination or any sign of deterioration.

### SHELF LIFE

Dehydrated medium: 2 years.

Medium in bottles: 2 years.

Medium in tubes: 1 year.

**QUALITY CONTROL**

The medium is inoculated with the microbial strains indicated in the QC table.

Inoculum for productivity:  $\leq 100$  CFU.

Incubation conditions:  $32.5 \pm 2.5^\circ\text{C}$  for 24-48 h (bacteria)

$22.5 \pm 2.5^\circ\text{C}$  for up to 5 days (yeasts and moulds)

**QC Table.**

Microorganism	Specification
<i>Bacillus subtilis</i>	ATCC® 6633 Good growth
<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC® 6538 Good growth
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ATCC® 9027 Good growth
<i>Escherichia coli</i>	ATCC® 8739 Good growth
<i>Candida albicans</i>	ATCC® 10231 Good growth
<i>Aspergillus brasiliensis</i>	ATCC® 16404 Good growth

**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.

**BIBLIOGRAPHY**

- ISO 21149:2017. Cosmetics – Microbiology – Enumeration and detection of aerobic mesophilic bacteria.

PRESENTATION	CATEGORY	PACKAGING	REF.
Eugon LT 100 Broth	Tubes - Bottles	20 x 9 ml tubes	240949
Eugon LT 100 Broth	Tubes - Bottles	100 x 9 ml tubes	260949
Eugon LT 100 Broth	Tubes - Bottles	20 x 10 ml tubes	24094
Eugon LT 100 Broth	Tubes - Bottles	6 x 45 ml bottles	402400
Eugon LT 100 Broth	Tubes - Bottles	6 x 90 ml bottles (capacity 125 ml)	403400
Eugon LT 100 Broth	Tubes - Bottles	25 x 90 ml bottles (capacity 125 ml)	453400
Eugon LT 100 Broth	Tubes - Bottles	6 x 90 ml bottles (capacity 200 ml)	413400
Eugon LT 100 Broth	Tubes - Bottles	6 x 225 ml bottles	414100
Eugon LT 100 Broth	Dehydrated media	500 g	610395

**TABLE OF SYMBOLS**

<b>LOT</b> Batch code		Do not reuse		Manufacturer		Use by		Fragile, handle with care
<b>REF</b> Catalogue number		Temperature limitation		Contains sufficient for <n> tests		Caution, 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 [www.liofilchem.com](http://www.liofilchem.com)



## Eugon LT 100 Broth

Diluente neutralizzante e terreno di coltura liquido per la ricerca dei batteri mesofili aerobi secondo ISO 21149.

### DESCRIZIONE

Eugon LT 100 Broth è un terreno liquido utilizzato per la ricerca dei batteri mesofili aerobi ed altri microrganismi, come lieviti e muffe, presenti nei cosmetici.

Questo terreno è formulato secondo ISO 12149 e può essere utilizzato come diluente per la preparazione della sospensioni del campione e anche per l'arricchimento.

FORMULA TIPICA	(g/l)
Digerito Pancreatico di Caseina	15.0
Digerito Papaico di Farina di Soia	5.0
L-Cistina	0.7
Sodio Cloruro	4.0
Sodio Solfito	0.2
Glucosio	5.5
Lecitina di Soia	1.0
Polisorbato 80	5.0
Octoxynol 9	1.0
pH Finale 7.0 ± 0.2 a 25°C	

### PRINCIPIO DEL METODO

Digerito pancreatico di caseina e digerito papaico di farina di soia forniscono azoto, carbonio, vitamine, minerali ed aminoacidi per la crescita dei microrganismi. L-cistina è un agente riducente ed insieme a glucosio e sodio solfato sono incorporati nel terreno per stimolare la crescita dei microrganismi. Il sodio cloruro mantiene il bilancio osmotico del terreno. Lecitina e polisorbato (Tween 80) sono agenti neutralizzanti delle basi d'ammonio quaternarie dei derivati fenolici e delle aldeidi. L'octoxynol (Triton X-100) è un eccellente detergente che consente un miglior rilascio dei microrganismi dalla matrice del cosmetico.

### PREPARAZIONE

<u>Terreno disidratato</u>	Sospendere 37.4 g della polvere in 1 litro di acqua distillata o deionizzata. Mescolare bene. Riscaldare agitando di frequente e bollire fino a completa dissoluzione. Distribuire in contenitori finali appropriati. Sterilizzare in autoclave a 121°C per 15 minuti.
----------------------------	--

### PROCEDURA DEL TEST

Utilizzare Eugon LT 100 Broth per preparare la sospensione iniziale del campione e le successive diluizioni decimali.

Incubare la sospensione a 32.5 ± 2.5°C per almeno 20 ore.

### INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Osservare la crescita microbica evidenziata dalla torbidità nel terreno

Per il conteggio, identificazione ed ulteriori test, procedere con la subcultura su terreni solidi non selettivi.

### ASPETTO

Terreno disidratato: omogeneo, fine granulometria, beige.

Terreno preparato: ambra, da chiaro a leggermente opalescente.

### CONSERVAZIONE

La polvere è fortemente igroscopica, conservare a 10-30°C, in ambiente asciutto, nel suo contenitore originale chiuso ermeticamente. Conservare i flaconi e le provette a 10-25°C al riparo dalla luce. Non usare il prodotto dopo la sua data di scadenza indicata sull'etichetta o se il prodotto mostra segni di contaminazione o deterioramento.

### VALIDITÀ

Terreno disidratato: 2 anni.

Terreno in flaconi: 2 anni.

Terreno in provette: 1 anno.

**CONTROLLO DI QUALITÀ**

Il terreno viene inoculato con i ceppi microbici indicati nella tabella CQ.

Inoculo per produttività:  $\leq 100$  UFC.

Condizioni di incubazione:  $32.5 \pm 2.5$  ore per 24-48 ore (batteri)  
 $22.5 \pm 2.5$  fini a 5 giorni (lieviti e muffe)

**Tabella CQ.**

Microrganismo		Specifiche
<i>Bacillus subtilis</i>	ATCC® 6633	Crescita buona
<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC® 6538	Crescita buona
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ATCC® 9027	Crescita buona
<i>Escherichia coli</i>	ATCC® 8739	Crescita buona
<i>Candida albicans</i>	ATCC® 10231	Crescita buona
<i>Aspergillus brasiliensis</i>	ATCC® 16404	Crescita buona

**AVVERTENZE E PRECAUZIONI**

Il prodotto non contiene sostanze classificate come pericolose in base alla normativa vigente. Ciononostante, si raccomanda di consultare la scheda di sicurezza prima dell'uso. Il prodotto è da intendersi per uso in ambito professionale e deve essere utilizzato esclusivamente da operatori adeguatamente addestrati.

**SMALTIMENTO DEI RIFIUTI**

Lo smaltimento dei rifiuti deve essere effettuato in conformità alle normative nazionali e locali in vigore.

**BIBLIOGRAFIA**

- ISO 21149:2017. Cosmetics – Microbiology – Enumeration and detection of aerobic mesophilic bacteria.

PRESENTAZIONE	CATEGORIA	CONFEZIONAMENTO	REF.
Eugon LT 100 Broth	Provette - Flaconi	Provette 20 x 9 ml	240949
Eugon LT 100 Broth	Provette - Flaconi	Provette 100 x 9 ml	260949
Eugon LT 100 Broth	Provette - Flaconi	Provette 20 x 10 ml	24094
Eugon LT 100 Broth	Provette - Flaconi	Flaconi 6 x 45 ml	402400
Eugon LT 100 Broth	Provette - Flaconi	Flaconi 6 x 90 ml (capacità 125 ml)	403400
Eugon LT 100 Broth	Provette - Flaconi	Flaconi 25 x 90 ml (capacità 125 ml)	453400
Eugon LT 100 Broth	Provette - Flaconi	Flaconi 6 x 90 ml (capacità 200 ml)	413400
Eugon LT 100 Broth	Provette - Flaconi	Flaconi 6 x 225 ml	414100
Eugon LT 100 Broth	Terreno disidratato	500 g	610395

**TABELLA DEI SIMBOLI**

<b>LOT</b>	Codice del lotto		Non riutilizzare		Fabbricante		Utilizzare entro		Fragile, maneggiare con cura
<b>REF</b>	Numero di catalogo		Limiti di temperatura		Contenuto sufficiente per <n> saggi		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 [www.liofilchem.com](http://www.liofilchem.com)