



# ESC swab (ISO 18593, ISO 17604)

## D/E Neutralizing Broth

### DESCRIPTION

ESC (Easy Surface Checking) swab - D/E Neutralizing Broth is a device used for the microbiological monitoring of surfaces by swab sampling method. Neutralizing agents included in the medium allow to assess the effectiveness of sanitization procedures in areas where residual disinfectants are presumably present. D/E Neutralizing Broth inactivates higher concentrations of residual antimicrobials when compared with other standard neutralizing formulations.

### CONTENTS OF THE PACKAGES

The product consists of a transparent plastic tube containing the collection broth and a sterile swab attached to the cap.

Each package contains:

- 100 tubes with swab and liquid medium;
- 1 instructions sheet.

### METHOD PRINCIPLE

The medium containing thioglycollate, sodium thiosulphate, sodium bisulphite, lecithin and polysorbate 80 has the ability to neutralize a broad spectrum of antiseptic and disinfectant chemicals including quaternary ammonium compounds, phenolics, iodine, chlorine preparations, mercurials, formaldehyde and glutaraldehyde. Bromocresol purple is incorporated as pH indicator to demonstrate the production of acid from the fermentation of glucose.



### FORMULA (per liter of medium)

Enzymatic digest of casein 5 g, yeast extract 2.5 g, dextrose 10 g, sodium thioglycollate 1 g, sodium thiosulphate 6 g, sodium bisulphite 2.5 g, lecithin 7.0 g, polysorbate 80 5 g, bromocresol purple 0.02 g, final pH 7.6 ± 0.2 at 25°C.

### QUALITY CONTROL

Each batch of ESC swab - D/E Neutralizing Broth is submitted to quality control using the following strains: *E. coli* ATCC® 25922, *S. aureus* ATCC® 6538, *S. Typhimurium* ATCC® 14028, *B. subtilis* ATCC® 6633, *P. aeruginosa* ATCC® 27853.

### TEST PROCEDURE

1. Take a tube from the package and unscrew the cap with an attached swab.
2. Press the tip of the swab against the wall of the tube to remove excess liquid.
3. Streak the swab on a surface horizontally and vertically. A Sampling Template 10x10 (ref. 96762) can be used to delimit and sample an area of 100 cm<sup>2</sup>.
4. Return the swab to the tube.
5. Screw the cap and record date and the sampling point.
6. Transport the device to the laboratory and examine according to methods in use.

### STORAGE

10-25°C away from light, until the expiry date on the label. Eliminate if signs of deterioration or contamination are evident.

### WARNING AND PRECAUTIONS

ESC swab - D/E Neutralizing Broth 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.

### BIBLIOGRAPHY

- ISO 18593:2018. Microbiology of the food chain - Horizontal method for surface sampling.
- ISO 17604:2015. Microbiology of food the food chain - Carcass sampling for microbiological analysis.
- Dey B.P. and Engley Jr F.B. (1995) Comparison of Dey and Engley (D/E) Neutralising medium to Lethen medium and Standards Methods Medium for recovery of *Staphylococcus aureus* from sanitised surfaces. J. Ind. Microbiol. 14:21-25.

PRESENTATION	Ref.	Contents
ESC swab - D/E Neutralizing Broth	85605	100 x 10 ml tubes
ESC swab - D/E Neutralizing Broth	85606	100 x 5 ml tubes

### TABLE OF SYMBOLS

<b>LOT</b> Batch code	Fragile, handle with care	Manufacturer	Use by
<b>REF</b> Catalogue number	Do not reuse	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



# ESC swab (ISO 18593, ISO 17604)

## D/E Neutralizing Broth

### DESCRIZIONE

ESC (Easy Surface Checking) swab - D/E Neutralizing Broth è un dispositivo utilizzato per il monitoraggio microbiologico delle superfici attraverso il metodo di campionamento con tampone. Il neutralizzante incluso nel terreno permette di stabilire l'efficacia delle procedure di sanificazione nelle aree dove si presume siano presenti residui di disinfettanti. D/E Neutralizing Broth inattiva concentrazioni maggiori di antibiotici residui se confrontato con altre formulazioni standard di neutralizzanti.

### CONTENUTO DELLE CONFEZIONI

Il prodotto è costituito da una provetta di plastica trasparente contenente il brodo ed un tampone introdotto nel tappo.

Ciascuna confezione contiene:

- 100 provette con tampone e terreno liquido;
- 1 foglio istruzioni

### PRINCIPIO DEL METODO

Il terreno contenente tioglicollato, sodio tiosolfato, sodium bisolfito, lecitina e polisorbato ha la capacità di neutralizzare un ampio spettro di antisettici e disinfettanti chimici incluso i composti quaternari dell'ammonio, fenolici, iodio, preparazioni a base di cloro o mercurio, formaldeide e glutaraldeide. Il porpora di bromocresolo è incorporato come indicatore di pH per evidenziare la produzione di acido derivante dalla fermentazione del glucosio.



### FORMULA (per litro di soluzione)

Digerito enzimatico di caseina 5 g, estratto di lievito 2.5 g, destrosio 10 g, sodio tioglicollato 1 g, sodio tiosolfato 6 g, sodio bisolfito 2.5 g, lecitina 7.0 g, polisorbato 80 5g, porpora di bromocresolo 0.02 g, pH finale 7.6 ± 0.2 a 25°C.

### PROCEDURA DEL TEST

1. Prelevare una provetta dalla confezione e svitare il tappo con il tampone.
2. Rimuovere il liquido in eccesso premendo la punta del tampone contro le pareti della provetta.
3. Strofinare il tampone su una superficie in senso orizzontale e verticale. Può essere utilizzato un Sampling Template 10x10 (ref. 96762) per delimitare e campionare un'area di 100 cm<sup>2</sup>.
4. Riposizionare il tampone nella provetta.
5. Avvitare il tappo ed annotare data e punto di campionamento.
6. Trasportare il dispositivo in laboratorio ed esaminare secondo i metodi utilizzati.

### CONTROLLO QUALITÀ

Ogni lotto di ESC swab - D/E Neutralizing Broth viene sottoposto al controllo qualità utilizzando i seguenti ceppi: *E. coli* ATCC® 25922, *S. aureus* ATCC® 6538, *S. Typhimurium* ATCC® 14028, *B. subtilis* ATCC® 6633, *P. aeruginosa* ATCC® 27853.

### CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE

Conservare il prodotto a 10-25°C, al riparo dalla luce, fino alla data di scadenza indicata in etichetta.

### AVVERTENZE E PRECAUZIONI

ESC swab - D/E Neutralizing Broth 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 da intendersi per uso in ambito professionale e deve essere utilizzato esclusivamente da operatori adeguatamente addestrati.

### BIBLIOGRAFIA

- ISO 18593:2018. Microbiology of the food chain - Horizontal method for surface sampling.
- ISO 17604:2015. Microbiology of food the food chain - Carcass sampling for microbiological analysis.
- Dey B.P. and Engley Jr F.B. (1995) Comparison of Dey and Engley (D/E) Neutralising medium to Letheen medium and Standards Methods Medium for recovery of *Staphylococcus aureus* from sanitised surfaces. J. Ind. Microbiol. 14:21-25.

### PRESENTAZIONE

PRESENTAZIONE	Ref	Contenuto
ESC swab - D/E Neutralizing Broth	85605	Provette 100 x 10 ml
ESC swab - D/E Neutralizing Broth	85606	Provette 100 x 5 ml

### TABELLA DEI SIMBOLI

<b>LOT</b>	Codice del lotto	Fragile, maneggiare con cura	Fabbricante	Utilizzare entro
<b>REF</b>	Numero di catalogo	Non riutilizzare	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