

Presidio Medico-Chirurgico Reg. n 18669 del Ministero della Salute

**Disinfettante detergente per uso ambientale**

### 1. Composizione

100 ml di soluzione contengono: benzalconio cloruro g 3,0; – coformulanti ed acqua depurata q. b. a ml 100.

### 2. Proprietà Chimico-fisiche

Soluzione limpida, colore verde, profumata. Ph  $6,5 \pm 0,5$

Peso specifico : 1,00 -1,05 g/ml

### 3. Meccanismo d'azione

L'azione del quaternario è conseguente a diverse azioni:

1. sulle proteine, delle quali provoca la denaturazione;
2. intervenendo in reazioni metaboliche, con azione sugli enzimi a livello della membrana citoplasmatica;
3. sulla permeabilità cellulare: il benzalconio cloruro viene assorbito sugli strati esterni della membrana citoplasmatica sui quali effettua un'azione di lisi. La distruzione della cellula è conseguente a legami che si formano tra il quaternario ed i costituenti citoplasmatici a peso molecolare più basso.

### 4. Spettro d'azione

Lo spettro d'azione è ampio e comprende principalmente batteri Gram positivi; agisce anche su Gram negativi, miceti e virus. Agisce sia in ambiente acido che alcalino.

### 5. Campi di impiego

Disinfezione, lavaggio e deodorazione di pavimenti, infissi e superfici dure in genere. Servizi igienici. Indumenti infetti e sospetti. Stoviglie. Protezione contro fermentazioni, muffe, infezioni in ambienti. Nel prelavaggio in macchina lavabiancheria. Nei recipienti di raccolta di materiali infetti.

### 6. Modalità d'uso

- Disinfezione, lavaggio e deodorazione di pavimenti, infissi e superfici dure in genere; protezione contro fermentazioni, muffe: diluire dall'1 al 3%.

- Nel prelavaggio in macchina lavabiancheria di indumenti infetti o sospetti e per la disinfezione delle stoviglie: diluire dal 3 al 5%.

- Servizi igienici: diluire dal 5 al 10%.

- Nei recipienti di raccolta di materiali infetti: diluire dal 10 al 20%.

#### Tempi di contatto:

- per la diluizione del 10% il prodotto ha attività battericida in 5';

- per la diluizione dell'1% il prodotto ha attività battericida in 15';

- per l'attività fungicida lasciare agire per almeno 15'.

### 7. Sicurezza

Vedi scheda di sicurezza

<i>Revisione</i>	<i>Data</i>	<i>Motivo della revisione</i>
<b>01</b>	<b>10/03/2010</b>	<b>Emissione</b>
<b>02</b>	<b>23/08/10</b>	<b>Aggiornamento</b>
<b>03</b>	<b>01/06/2015</b>	<b>Aggiornamento</b>

**8. Tossicità**

I valori relativi al benzalconio cloruro al 50% sono i seguenti:

DL<sub>50</sub> orale su ratto: 300 mg/kg

DL<sub>50</sub> cutanea su ratto: 1420 mg/kg

**9. Controllo Qualità**

La produzione ed i controlli del prodotto vengono effettuati in ottemperanza alle Norme di Buona Fabbricazione.

**10. Avvertenze**

Solo per uso esterno. Non ingerire. Conservare fuori dalla portata dei bambini. Non disperdere il contenitore nell'ambiente dopo l'uso. Il prodotto non deve comunque venire a contatto diretto o indiretto con i prodotti alimentari. Dopo la disinfezione di utensili o contenitori destinati a venire a contatto con gli alimenti, effettuare un accurato risciacquo con abbondante acqua potabile al fine di favorire l'eliminazione dei residui di disinfettante

Indicazioni di pericolo:

H315: provoca irritazione cutanea - H319: provoca grave irritazione oculare

Consigli di prudenza: P280: indossare guanti / indumenti protettivi / proteggere gli occhi / il viso - P305+P351+P338: in caso di contatto con gli occhi: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P310: contattare immediatamente un centro antiveleni / un medico.

P332 + P313: in caso di irritazione della pelle: consultare un medico

**11. Conservazione e validità**

Conservare il prodotto nella confezione originale in ambiente fresco, pulito ed asciutto, al riparo da elevate fonti di calore e non esposto a luce solare diretta. Conservare il recipiente ben chiuso e lontano da alimenti, mangimi e bevande. Il Periodo di validità quantificato in 36 mesi si riferisce al prodotto nel suo contenitore integro e correttamente conservato.

Non riutilizzare il contenitore.

**12. Smaltimento**

Effettuare un eventuale smaltimento in conformità alla normativa locale sui reflui, tenuto conto di quanto riportato in composizione.

Contenitore in polietilene.

**13. Confezioni**

Flaconi da ml 500, 1000 e 5000 ml.

**14 Fonti bibliografiche principali**

Farmacopea Ufficiale X edizione

USP 24

British Pharmacopeia 1993

European Pharmacopeia 1999 Supplement

Medicamenta

Martindale: The complete drug reference. 32th edition.

Disinfection, Sterilization and Preservation. Seymour S. Block. Fourth edition 1991.

The Merck Index 12th edition

Sax's Dangerous Properties of Industrial Materials. 8<sup>th</sup> edition.

Alfredson B.V., et al.: Toxicity studies on Alkyldimethylbenzylammonium Chloride in rats and dogs. J.Am. Pharm. Assoc., 40, 263-267. 1951

Armstrong, W.McD.: Surface active agents and cellular metabolism. Arch. Biochem. 71,137. 1957.

Baker Z., Harrison R.W., Miller B.F.: Action of synthetic detergents on the metabolism of bacteria. J. Exp. Med., 73, 249-271. 1941.

Berenschot D.J., King E.G., Stubbs R.K., and Babalik G.R. : Quaternarium ammonium germicide. U.S. Patent 3,140,976.

Cucci M.W.: Quaternarium ammonium compounds, a review. Soap Sanit. Chem. 25 (10), 129-134, 145. 1949.

Finnegan J.K. and Dienna J.B.: Toxicity of quaternaries. Soap. Sanit. Chem. 30 (2), 147-153, 157, 173, 175. 1954.

Gershenfeld L., and Milanick V.E.: Bactericidal and bacteriostatic properties of surface tension depressant. Am. J. Pharm. 113, 306-326.

Klein M., and Deforest A.: Antiviral action of germicides. Soap. Sanit. 39, 70. 1963.

Krog A.J., and Marshall C.G.: Alkyldimethylammonium Chloride for sanitization of eating and drinking utensils. Am. J. Public Health. 30, 341-347. 1942.

Lehn G.J., and Vignolo R.L.: Application of quaternary ammonium compounds in the brewing industry. Brewers Dig. 21,41-44. 1946.

McNeil E., and Choper E.A.: Disinfectants in home laundering. Soap. Sanit. Chem. 51-54, 94, 97-100. 1962.

Petrocci A.N., et al.: Microbicidal quaternary ammonium compounds containing synergistic blends of alkyl groups. U.S. Patent 3,525,793. 1970.

Sato S., Tanaka S.: Determination of benzalkonium chlorides by high performance liquid chromatography. Bunsei Kagaku, 338.

White C.S., Collins J.L., and Newman H.E.: The clinical use of alkyldimethylammonium chloride: A preliminary report. Am. J. Surg.. 39, 607-609.

### **Prove effettuate su "LH AMBIENTE"**

- Prof. Antonio Pavan -Università degli Studi dell'Aquila - Dipartimento di Medicina Sperimentale - Scuola di Specializzazione in Patologia clinica - "Test per la determinazione dell'attività battericida secondo il metodo CEN TC/216 EN 1040" - Settembre 2000
- Prof. Antonio Pavan -Università degli Studi dell'Aquila - Dipartimento di Medicina Sperimentale - Scuola di Specializzazione in Patologia clinica - "Test per la determinazione dell'attività battericida secondo il metodo CEN TC/216 EN 1276" - Settembre 2000
- Prof. Antonio Pavan -Università degli Studi dell'Aquila - Dipartimento di Medicina Sperimentale - Scuola di Specializzazione in Patologia clinica - "Test per la determinazione dell'attività fungicida secondo il metodo CEN TC/216 EN 1650" - Settembre 2000
- Prof. Antonio Pavan -Università degli Studi dell'Aquila - Dipartimento di Medicina Sperimentale - Scuola di Specializzazione in Patologia clinica - "Test per la determinazione dell'attività virucida secondo il metodo CEN TC/216 prEN 13610" - Settembre 2000
- Prof. Antonio Pavan -Università degli Studi dell'Aquila - Dipartimento di Medicina Sperimentale - Scuola di Specializzazione in Patologia clinica - "Test per la determinazione dell'attività battericida e fungicida secondo il metodo CEN TC/216 prEN 13697" - Settembre 2000

### **15. Responsabile della immissione in commercio:**

Lombarda H. S.r.l. Loc. Faustina , 20080 Albairate (MI). Tel.02-94920509

**Ufficio Commerciale: Via Francesco Luigi Ferrari, 22 44122 Ferrara Tel. 0532-978497**

### **16. Officina di produzione**

Lombarda H. S.r.l., Via Brisconno snc, Loc. Mendosio, 20081 Abbiategrasso (MI)

Autorizzata con Decreto n. PMC/389 del Ministero della Salute.