

## INFORMAZIONI SUL PRODOTTO:

**degussa.**  
Care Specialties

# KRESTOPOL®

### **Lavamani per sporco estremo**

- con sistema detergente **STOKOPON®**
- con abrasivo biodegradabile **ASTOPON®**
- con protezione cutanea **EUCORNOL®**

### **PROPRIETÀ**

*KRESTOPOL® è un lavamani con sistema detergente leggermente acido, senza sapone e solventi, con abrasivo, idoneo per sporco estremo eliminabile solo per mezzo di lavamani contenenti abrasivi (p.es. per grassi, oli, nerofumo e polvere).*

*KRESTOPOL® con il suo pH leggermente acido mantiene intatto lo strato protettivo acido naturale, che ha tra l'altro il compito di proteggere la pelle da infezioni di batteri o funghi.*

*KRESTOPOL® pulisce a fondo, senza congestionare eccessivamente la pelle. L'ottima tollerabilità è il risultato dell'utilizzo di materie prime detergenti particolarmente tollerabili [1, 2, 3]. KRESTOPOL® contiene inoltre la sostanza dermoprotettrice EUCORNOL®, che impedisce la comparsa di irritazioni della pelle [9].*

*KRESTOPOL® contiene il sistema detergente di nuova concezione STOKOPON® (olio naturale e tensioattivi). L'olio naturale (Denominazione INCI\*: BRASSICA CAMPESTRIS), che finora era stato sempre utilizzato come componente grasso di grassi alimentari, viene utilizzato per la prima volta in un lavamani. Le sue proprietà pulenti integrano il potere detergente e purificante dei tensioattivi ben tollerati e dell'abrasivo naturale ASTOPON®.*

*Il bio-abrasivo ASTOPON® è composto da farina di gusci di noce naturale e nobilitata. L'utilizzo di questa materia prima rinnovabile non rappresenta una minaccia al patrimonio forestale mondiale e non rende neppure necessario lo sfruttamento di risorse petrolifere direttamente come fonte di materia prima (come per le materie plastiche).*

*È una sostanza completamente biodegradabile e rappresenta pertanto un'integrazione ecologica alle usuali sostanze pulenti attive con elevato grado di biodegradabilità.*

*KRESTOPOL® non intasa gli scarichi e le tubazioni, perché la farina di gusci di noce viene facilmente evacuata e non tende a gonfiarsi.*

*Nel caso in cui lo sporco non sia estremo o particolarmente tenace, ma sia solo di intensità forte o media, sono disponibili i lavamani SOLOPOL® o NEOPOL® con potere pulente differenziato.*

### **APPLICAZIONE**

- frizionare accuratamente KRESTOPOL®
- quando lo sporco si è allentato, continuare a lavare con poca acqua.
- sciacquare a fondo sporco e detergente con abbondante acqua.
- asciugare accuratamente.

### **DESCRIZIONE**

*Pasta beige chiaro, contenente abrasivo.*

*Densità; valore pH: v. scheda di sicurezza CE.*

... per la salute della pelle che lavora.

**STOKO®**  
Skin Care

**COMPOSIZIONE QUALITATIVA**Denominazione INCI\*:

AQUA (WATER)  
BRASSICA CAMPESTRIS  
JUGLANS REGIA  
LAURETH-6  
SODIUM LAURETH SULFATE  
SULFATED CASTOR OIL  
SODIUM CHLORIDE  
STEARALKONIUM BENTONITE  
CELLULOSE GUM  
SODIUM BENZOATE  
CITRIC ACID  
PARFUM (FRAGRANCE)  
CI 77891\*\*

\* Le denominazioni utilizzate per la composizione corrispondono alla Nomenclatura internazionale per prodotti cosmetici (INCI = International Nomenclature Cosmetic Ingredients, ex CTFA).

\*\* Colour Index

**TEST DI TOLLERABILITÀ CUTANEA**

La tollerabilità cutanea di KRESTOPOL® è stata testata clinicamente con buoni risultati (certificato della Clinica dermatologica del Policlinico di Krefeld).

I riscontri della buona tollerabilità cutanea di KRESTOPOL® sono stati inoltre ottenuti mediante il test di Duhring-Kammer [1] e il test di lavaggio dell'incavo del gomito [2], (Divisione Ricerca e Sviluppo, Stockhausen GmbH & Co. KG, Krefeld).

Il test di Duhring-Kammer modificato in appoggio a Frosch e Kligman [1] nonché Kresken et al. [3] ha dimostrato la buona tollerabilità cutanea di KRESTOPOL® rispetto ad una materia prima spesso utilizzata nei syndets in commercio (laurilsolfato sodico) (v. tabella).

**Tabella: Tollerabilità cutanea di KRESTOPOL® nel test di Duhring-Kammer modificato<sup>1</sup>**

Prodotto	Irritazione <sup>2</sup>	Tempi di applicazione <sup>3</sup>
	$\bar{x}$	$\bar{h}$ (ore)
KRESTOPOL®	1,9	27,4
Laurilsolfato sodico 0,5 %	3,4	20,4

811

<sup>1</sup> n = 25

Periodo: da agosto a settembre 1997

Concentrazione: non diluito

<sup>2</sup> Valori medi dei parametri totali di irritazione arrossamento/desquamazione/fissurazione sommati e valutati a vista in base a una scala di valutazione da 0 (nessuna sintomatologia) a 4 (massima sintomatologia).

Valore massimo:  $\bar{x} = 12$  (massima sintomatologia).

<sup>3</sup> Tempi di applicazione massimi:  $\bar{h} = 29$  ore (dal 1° al 4° giorno 6 ore; 5° giorno 5 ore).

Fonte: Certificato della Clinica dermatologica del Policlinico di Krefeld, settembre 1997.

**DISPOSIZIONI DI LEGGE**

KRESTOPOL® è un lavamani ai sensi dell'"Ordinamento per luoghi di lavoro" e relative "Linee guida per luoghi di lavoro" nella versione in vigore. KRESTOPOL® è soggetto all'Ordinamento sui cosmetici, alle linee guida CE sui cosmetici, alla Legge sugli alimentari e generi di prima necessità, ma non è soggetto alla Legge sulle sostanze chimiche e all'Ordinamento sulle sostanze pericolose. KRESTOPOL® dispone di una scheda di sicurezza CE.

Tutti i prodotti della linea STOKO® sono conformi al requisito di purezza microbiologica nella versione valida anche per prodotti farmaceutici per uso esterno (secondo la Farmacopea europea):

**< 100 germi riproducibili per grammo di prodotto**

Gli esami di controllo effettuati a tal fine formano parte integrante della garanzia di qualità della Ditta Stockhausen.

**DATI ECOLOGICI**

Le percentuali di tensioattivi contenute in KRESTOPOL® corrispondono alle disposizioni dell'Ordinamento sui tensioattivi della Repubblica Tedesca ("Ordinamento sulla biodegradabilità di sostanze tensioattive anioniche e non ioniche in detergenti e detersivi") e alla direttiva della CE. I tensioattivi anionici e non ionici presenti sono biodegradabili al 90% per via naturale (metodo OECD).

Valori CSB e BSB<sub>5</sub> (Laboratorio di Ecologia e Tossicologia, Stockhausen GmbH & Co. KG, Krefeld):

Valore CSB<sup>1</sup> : v. scheda di sicurezza CE

Valore BSB<sub>5</sub><sup>2</sup> : v. scheda di sicurezza CE

<sup>1</sup> secondo i procedimenti unitari tedeschi per l'analisi delle acque H 41, corrispondente a DIN 38 409 parte 41

<sup>2</sup> secondo i procedimenti unitari tedeschi per l'analisi delle acque H 51, accertamento con sapromat

**PRONTO SOCCORSO**

In caso di contatto accidentale con gli occhi di KRESTOPOL® non diluito, sciacquare ripetutamente con abbondante acqua tiepida (doccia oculare, flacone per bagno oculare). Se il bruciore persiste, chiamare il medico.

**CONSERVAZIONE**

KRESTOPOL® si conserva per almeno 30 mesi a temperatura ambiente in confezione chiusa.

## **ALTRE INFORMAZIONI**

*Nei casi di contatto prolungato con sostanze che danneggiano la pelle, oltre alla pulizia cutanea con KRESTOPOL® è necessario anche l'utilizzo di uno speciale prodotto dermoprotettivo prima e durante l'attività lavorativa. Il servizio di consulenza della Degussa Chimica S.p.A., Pero (MI) è a disposizione per la corretta scelta del giusto prodotto. Ulteriori informazioni specifiche possono essere richieste al Team Informazioni Scientifiche, Stockhausen GmbH & Co. KG, Krefeld.*

*L'esposizione a condizioni atmosferiche (freddo, bassa umidità) e ambienti professionali sfavorevoli o i frequenti lavaggi possono seccare, irruvidire e screpolare la pelle, soprattutto quella sensibile [4 - 9]. Questa eventualità può comportare la fissurazione dello strato corneo e quindi comprometterne le funzioni protettive naturali. Per la profilassi o la rigenerazione di tali danni è opportuno trattare la pelle con un prodotto specifico, come STOKOLAN®, STOKO® GLYZERIN, STOKO® LOTION o ESTOLAN® [4 - 9]. In tal modo si apportano tutte le sostanze grasse, l'umidità e le sostanze nutritive igroscopiche necessarie alla pelle per la sua rigenerazione naturale. A chi soffre di pelle particolarmente screpolata o costituzionalmente molto secca e sensibile consigliamo l'applicazione dei prodotti specifici dermoprotettivi STOKO VITAN® o STOKO VITAN® LOTION.*

## **CONFEZIONI**

*Tubetto da 20 ml*

*Tubetto da 250 ml*

*Flacone soft da 2000 ml\**

*\* per l'erogazione dal dispenser STOKO VARIO®*

*I dati sopra riportati corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze ed esperienze. La nostra consulenza non è pertanto vincolante e si invitano quindi gli utenti ad adattare tutti i dati relativi all'utilizzo dei nostri prodotti alle proprie condizioni di impiego e ai materiali utilizzati.*

® Marchio registrato

**LETTERATURA**

- [1] Frosch, P. J., Kligman, A. M.: The soap chamber test, a new method for assessing the irritancy of soaps. *J. Am. Acad. Dermatol.* **1**: 35 - 41 (1979).
- [2] Kresken, J., Bouillon, G.: Syndets und ihre Inhaltsstoffe, *PZ*, **134**, 2545 - 2551 (1989).
- [3] Kresken, J., Eckert, J. und Wassilew, S. W.: Zur Problematik von Hautverträglichkeitsprüfungen. Untersuchung von Hautreinigungsmitteln in Modifikation des Duhring-Kammer-Tests. *Dermatosen* **37** (2): 63 - 66 (1989).
- [4] Schmid, O.: Die rauhe Haut. Entstehung, Bedeutung, Verhinderung. *Sicherheitsingenieur*, Nr. 4 (1975).

- [5] Ummerhofer, B., Hornstein, O.: Betriebsnahe Hautschutzberatung. *Arbeitssicherheit* **8**: 684 - 692 (1980).
- [6] Tronnier, H.: Dermatologische Lokalbehandlung als "physikalische" Therapie. *Ärztliche Kosmetologie* **13**: 436 - 444 (1983).
- [7] Proppe, A.: Die Behandlung zur Wiederherstellung einer leistungsfähigen Hautfunktion. *Dtsch. Dermatol.* **31**: 295 - 304 (1983).
- [8] Komp, B.: Hautschutzsalben - Ihr Stellenwert in der Prophylaxe von Berufsdermatosen. *Dermatosen* **33** (1): 20 - 26 (1985).
- [9] Kresken, J.: Aktuelle Aspekte zum Stellenwert von Hautschutz-, Hautreinigungs- und Hautpflegepräparaten bei der Verhütung beruflicher Hauterkrankungen, *Sicherheitsingenieur* Nr. 9, 10 - 18 (1987).

<p>Prof. Dr. med. S.W. Wassilew Medico specialista in dermatologia, allergologia e malattie veneree Direttore della Clinica Dermatologica</p>	<p>Klinikum Krefeld Lutherplatz 40 47805 Krefeld</p>
---	--

**CERTIFICATO**

**Tollerabilità cutanea di Krestopol®**

La ricerca si è svolta sotto la mia direzione presso il Reparto Ricerca e Sviluppo Protezione cutanea della Stockhausen GmbH & Co. KG.

Come metodo di prova non si è fatto ricorso all'usuale test epicutaneo, ma al test della camera di Duhring modificato [1-3], che presenta un'impostazione più drastica dell'esame (tempi di applicazione: max. 29 ore; 1° giorno - 4° giorno 6 ore ciascuno; 5° giorno 5 ore). Con tale impostazione dell'esame il prodotto è stato testato con il confronto diretto rispetto al prodotto standard laurilsolfato sodico (0,5 %) su 25 volontari sani con il seguente risultato (Periodo: agosto - settembre 1997):

	Prodotto testato	NaLS (0,5 %)
a) Tempi medi di applicazione tollerati:	$\bar{h} = 27,4$ ore	$\bar{h} = 20,4$ ore
b) Valore di irritazione medio accumulato:	$\bar{x} = 1,9$	$\bar{x} = 3,4$

In base a questi risultati è possibile classificare Krestopol® con

ottima tollerabilità cutanea

nella classe di prodotti "Detergente lavamani per sporco industriale", potendosi escludere irritazioni della pelle nell'utilizzo pratico. La ricerca non permette tuttavia di trarre alcuna conclusione riguardo alla possibilità dell'insorgenza di infiammazioni cutanee dovute a ipersensibilità (allergie), perché ciò richiederebbe test di lunga durata.

29 settembre 1997

Data Prof. Dr. S. W. Wassilew

**Letteratura:**

[1] Frosch P.J., Kligman, A.M.:  
The Duhring chamber. An improved technique for epicutaneous testing of irritant and allergic reactions.  
*Contact Dermatitis* 5, 73 (1979)

[2] Frosch P.J., Kligman, A.M.:  
The soap chamber test. A new method for assessing the irritancy of soaps.  
*J. Am. Acad. Dermatol.* 1, 35 (1979)

[3] Kresken J., Eckert J., Wassilew S.W.:  
Zur Problematik von Hautverträglichkeitsprüfungen. 1. Untersuchung von Hautreinigungsmitteln in Modifikationen des Duhring-Kammer-Tests.  
*Dermatosen* 37, Heft 2 (1989)

# degussa.

## Care Specialties

**Degussa Chimica S.p.A.**

**STOKO® Skin Care**

Via Carlo Pisacane 7/b

20016 Pero (MI)

Italia

Tel.: +39-02-3 39 21-6

Fax: +39-02-3 39 26-273

E-Mail: pero@degussa.it