

# ISPE

Institute of Skin and Product Evaluation

Rapporto di prova 68/05/01

Pag. 1/13

Milano, 25 Marzo 2005

**TEST DI IPOALLERGENICITA'  
per AMMORBIDENTI e DETERGENTI per TESSUTI**

METODO: Ref. T26C

COMMITTENTE: **ANDREA GALLO di Luigi srl**  
**Via Erzelli, 9**  
**16152 Cornigliano (GE)**

PRODOTTO: Ref. cliente: **USE GRANDE BUCATO LAVATRICE E A MANO**  
Ref. ISPE: **68/05/01 - 104/05**

DATA DI INIZIO DEL TEST: 18/03/'05

DATA DI CONCLUSIONE: 25/03/'05

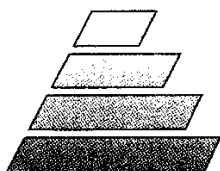
#### CRITERI ETICI E DI QUALITÀ

Questo studio è stato condotto in accordo con i principi generali di buona pratica di laboratorio (GLP) e di buona pratica clinica (GCP), nonché in accordo con i principi definiti nella World Medical Association Declaration of Helsinki.

#### RIFERIMENTI

I dati riportati in questo rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.  
Il rapporto può essere riprodotto solo per intero.

ISPE s.r.l.  
Direttore del Laboratorio  
Dr. Luigi Rigano



# ISPE

Institute of Skin and Product Evaluation

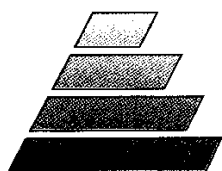
---

Rapporto di prova 68/05/01

Pag. 2/13

<b>INDICE</b>
---------------

1. SCHEDA CAMPIONI	Pag. 3
2. ORGANIGRAMMA	Pag. 4
3. INTRODUZIONE	Pag. 4
4. PRINCIPIO del METODO	Pag. 5
5. SELEZIONE dei SOGGETTI	Pag. 5
5.a. Criteri di ammissione e di reclutamento	Pag. 5
5.b. Criteri di inclusione	Pag. 6
5.c. Criteri di esclusione	Pag. 6
5.d. Drop-out	Pag. 6
5.e. Restrizioni	Pag. 6
6. METODICA	Pag. 7
6.a. Modalità di effettuazione	Pag. 7
6.b. Normalizzazioni e controlli	Pag. 7
6.c. Lettura dei risultati	Pag. 7
6.d. Modalità di lettura	Pag. 8
7. CALCOLO del POTENZIALE ALLERGENICO	Pag. 9
8. RISULTATI	Pag. 10
9. CONCLUSIONI	Pag. 11
10. BIBLIOGRAFIA	Pag. 12
11. SCHEDA RIEPILOGATIVA delle REAZIONI OSSERVATE	Pag. 13



# ISPE

Institute of Skin and Product Evaluation

---

Rapporto di prova 68/05/01

Pag. 3/13

## 1. SCHEDA CAMPIONI

REF. CAMPIONE: **USE GRANDE BUCATO LAVATRICE E A MANO**

**Ref. ISPE: 68/05/01 - 104/05**

DATA RICEVIMENTO CAMPIONI: 10/03/'05

PRODOTTO:

- FORMA FISICA: fluido  
- COLORE: pesca chiaro

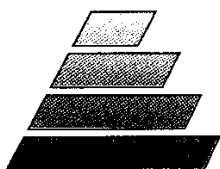
FORMULA:

- NOTA / x /  
- ALTRE INFORMAZIONI / /

ALTRE INFORMAZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA DEL PRODOTTO:

Nessuna.

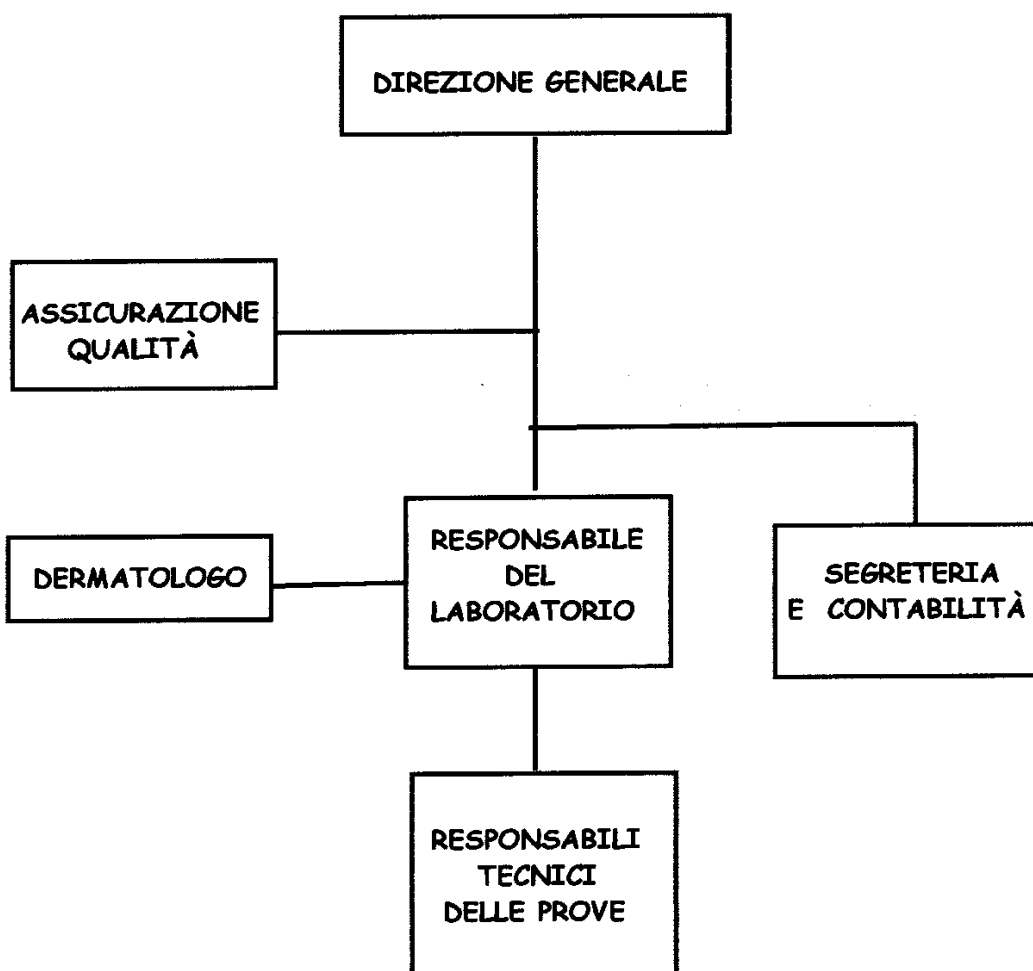
ARCHIVIO: 1 controcampione con referenza **Ref. ISPE 68/05/01 - 104/05** e la documentazione relativa a questo studio verranno conservati rispettivamente per 3 e per 10 anni nei nostri archivi. Dopo tali periodi, salvo diversa richiesta del cliente, saranno eliminati.

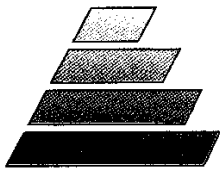


# ISPE

Institute of Skin and Product Evaluation

## 2. ORGANIGRAMMA





# ISPE

Institute of Skin and Product Evaluation

Rapporto di prova 68/05/01

Pag. 5/13

**TEST DI IPOALLERGENICITA'**  
**per AMMORBIDENTI e DETERGENTI per TESSUTI**  
**(Ref. T26C)**

**3. INTRODUZIONE**

La prova di ipoallergenicità verifica, in una piccola popolazione di persone, se un prodotto per il lavaggio dei tessuti contiene singoli ingredienti o miscele che possono essere considerati allergeni comuni.

Considerata la particolare tipologia del prodotto (lavaggio dei tessuti) ed il suo normale impiego (utilizzo "a mano" o "in lavatrice"), che non prevede un contatto prolungato del prodotto con la cute, si utilizza una variante del metodo classico di ipoallergenicità' (=Ref. T12C).

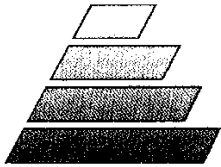
Gli ingredienti contenuti nei prodotti per il lavaggio dei tessuti sono di uso frequente, ed i consumatori sono costantemente a contatto con tali sostanze.

Per tutelare la salute dei soggetti che si sottopongono alla prova, lo studio di ipoallergenicità per ammorbidenti e detersivi per tessuti non prevede di sensibilizzare i volontari, ma considera eventuali sensibilizzazioni indotte da precedenti e costanti contatti con i potenziali allergeni.

**4. PRINCIPIO DEL METODO**

Il metodo consiste nell'applicare un campione di tessuto trattato con il prodotto mediante l'ausilio di Finn Chambers (cellette di alluminio con volume di 20 microlitri) sulla schiena o sull'avambraccio dei soggetti selezionati. Il potenziale allergenico del prodotto viene valutato mediante controlli effettuati a tre tempi distinti:

- ✓ a 48 ore (**T<sub>1</sub>**) dall'applicazione del prodotto in occlusione,
- ✓ a 24 (**T<sub>2</sub>**) e a 48 ore (**T<sub>3</sub>**) dalla rimozione dell'occlusione.



# ISPE

Institute of Skin and Product Evaluation

## 5. SELEZIONE DEI SOGGETTI

### 5.a. Criteri di ammissione e di reclutamento

Ogni soggetto, all'inizio della prova, ha letto e controfirmato il consenso informato redatto dagli sperimentatori.

Sono stati reclutati 20 soggetti di entrambi i sessi (6 di sesso maschile, 14 di sesso femminile) e di età media pari a 41 anni.

La selezione è stata effettuata secondo i criteri di inclusione ed esclusione riportati di seguito.

### 5.b. Criteri di inclusione

- Razza: Caucasica;
- Età: adulti dai 18 ai 65 anni (il numero di soggetti di età superiore ai 55 anni non deve essere maggiore del 10% del totale);
- Sesso: femminile e maschile;
- Stato di salute: assenza di patologie in atto o nel periodo immediatamente precedente allo studio;
- Comprensione della lingua italiana;
- Reperibilità domiciliare;
- Soggetti che fanno uso abituale di prodotti cosmetici.

### 5.c. Criteri di esclusione

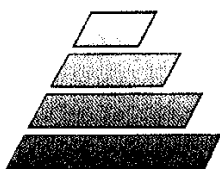
- Soggetti che non rientrano nei criteri di inclusione esposti nel punto 4.b.;
- Soggetti in corso di trattamento topico o sistemico con qualsiasi farmaco che possa influire sull'esito del test;
- Donne in gravidanza o in allattamento;
- Soggetti colpiti da affezioni cutanee;
- Soggetti con precedenti di intolleranza a medicinali e/o prodotti cosmetici;
- Soggetti che si sono sottoposti a prove epicutanee nelle quattro settimane precedenti l'inizio dello studio;
- Soggetti che si sono esposti al sole o hanno effettuato sedute elioterapiche nella settimana precedente l'inizio dello studio.

### 5.d. Drop - out

Si considerano causa di interruzione dello studio le seguenti ragioni:

- libera scelta del soggetto;
- motivazioni mediche non correlate allo studio (es. malattie, interventi chirurgici, etc.);
- motivazioni correlate allo studio.

I casi di drop-out verificatisi durante lo studio vengono comunque segnalati.



# ISPE

Institute of Skin and Product Evaluation

---

Rapporto di prova 68/05/01

Pag. 7/13

## 5.e. Restrizioni

Per tutta la durata della prova vengono imposte le seguenti restrizioni:

- applicare prodotti e/o detergenti sulla zona di applicazione del cerotto;
- bagnare il cerotto;
- effettuare attività sportive;
- esporsi ai raggi UVA e UVB.

## 6. METODICA

### 6.a. Modalità di effettuazione

I campioni di tessuto vengono preparati un giorno prima dell'esecuzione della prova secondo le seguenti modalità:

un fazzoletto di cotone bianco viene trattato (in lavatrice o a mano a seconda della destinazione d'uso del prodotto) con una quantità di prodotto pari alle normali condizioni d'uso secondo quanto indicato dal committente.

Il tessuto così trattato viene quindi lasciato asciugare all'aria, tagliato in pezzetti di circa 50 mm<sup>2</sup> e conservato in un contenitore di vetro, opportunamente codificato, fino al momento dell'applicazione. All'interno di ogni celletta viene quindi depositato un campione di tessuto.

### 6.b. Normalizzazioni e controlli

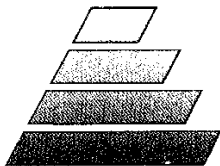
Contemporaneamente all'applicazione del prodotto, vengono applicate, nelle stesse condizioni operative, una celletta vuota e una celletta con un campione di tessuto trattato con sola acqua, come controlli di reazione negativi (bianco e veicoli). In caso di risposta positiva in tali aree, il risultato del volontario viene escluso dal test.

### 6.c. Lettura dei risultati

A 48 ore dall'applicazione del campione di tessuto trattato con il prodotto vengono rimossi i cerotti e valutate le eventuali reazioni allergiche indotte dal campione (**T<sub>1</sub>**).

La lettura dei risultati viene eseguita 30 minuti dopo la rimozione dei cerotti per permettere alla cute di perdere, almeno in parte, l'arrossamento eventualmente provocato dall'occlusione.

24 (**T<sub>2</sub>**) e 48 ore (**T<sub>3</sub>**) dopo la rimozione dell'occlusione vengono effettuati ulteriori controlli per verificare l'eventuale persistenza di reazioni precedenti e la comparsa di nuove reazioni.



# ISPE

Institute of Skin and Product Evaluation

---

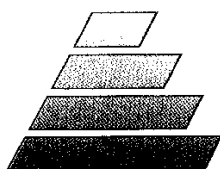
Rapporto di prova 68/05/01

Pag. 8/13

## 6.d. Modalità di lettura

Le reazioni osservate vengono valutate in base alla seguente scala di valutazione:

- (NR)	<b>assenza di eritema</b>
+/-	<b>reazione dubbia, debole eritema</b>
+	<b>eritema, edema, accenno a vescicolazione</b>
++	<b>eritema, edema, vescicolazione evidente</b>
+++	<b>eritema, edema, vescicolazione molto evidente ed eventualmente anche essudazione ed infiltrazione</b>



# ISPE

Institute of Skin and Product Evaluation

## 7. CALCOLO del POTENZIALE ALLERGENICO

Per il calcolo del **Potenziale Allergenico** vengono considerate:

- le reazioni dubbie (+/-) che permangono per almeno un controllo successivo;
- tutte le reazioni lievi o conclamate (da + a +++; indipendentemente che permangano o meno per almeno 24 ore).

Non vengono invece prese in considerazione, per il calcolo finale del potenziale allergenico, le reazioni incerte (appena visibili: +/-) che non perdurano per almeno 24 ore.

Tali reazioni vengono comunque segnalate poichè possono essere interpretate sia come un fenomeno irritativo che come indice di un modesto grado di sensibilità del soggetto ad uno o più componenti del prodotto.

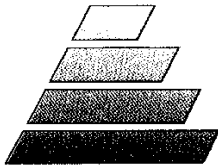
Nel calcolo finale del numero di reazioni allergiche totali, una reazione che perdura nel tempo viene considerata una sola volta.

Dalla somma del **numero di reazioni allergiche totali** sopra indicate viene calcolata la conseguente **percentuale di reazioni allergiche**, utilizzando la seguente formula:

$$\text{Percentuale di reazioni allergiche} = \frac{\text{N° reazioni allergiche totali}}{20} \times 100$$

Sulla base di dati riportati in letteratura e in relazione alla percentuale di manifestazioni allergiche ottenute, la presenza/attività di allergeni comuni (**Potenziale Allergenico**) del prodotto testato può essere considerata:

% DI REAZIONI ALLERGICHE	PRESENZA/ATTIVITÀ DI ALLERGENI COMUNI
0% ≤ 5%	NULLA
> 5% ≤ 10%	DEBOLE
> 10% ≤ 30%	MODERATA
> 30% ≤ 50%	MEDIA
> 50% ≤ 80%	FORTE
> 80%	MASSIMA



# ISPE

Institute of Skin and Product Evaluation

Rapporto di prova 68/05/01

Pag. 10/13

## 8. RISULTATI

PRODOTTO: **USE GRANDE BUCATO LAVATRICE E A MANO**  
(campione di tessuto trattato con il prodotto)

Ref. ISPE 68/05/01 - 104/05

### POTENZIALE ALLERGENICO

N° di CASI TRATTATI: 20

N° REAZIONI ALLERGICHE TOTALI (\*): 0

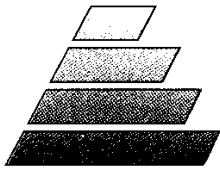
PERCENTUALE di REAZIONI ALLERGICHE: 0%

N° casi +/- (reazione dubbia, debole eritema)  
non perdurati per almeno 24 ore

0

(\* ) vengono considerate tutte le reazioni da + a +++ (perdurate o non perdurate nel tempo) e le reazioni +/- perdurate per almeno 24 ore.

Una reazione che perdura nel tempo viene considerata UNA SOLA VOLTA nel numero di manifestazioni allergiche totali e nel calcolo della percentuale.



# ISPE

Institute of Skin and Product Evaluation

Rapporto di prova 68/05/01

Pag. 11/13

## 9. CONCLUSIONI

Tutti i soggetti selezionati per la prova hanno completato il test.

Un campione di tessuto trattato con il prodotto **USE GRANDE BUCATO LAVATRICE E A MANO, Ref. ISPE 68/05/01 - 104/05**, applicato in occlusione per 48 ore e controllato a 24 e a 48 ore dalla rimozione, su 20 volontari adulti sani, ha fornito il seguente risultato:

<b>% di REAZIONI ALLERGICHE (campione di tessuto trattato con il prodotto)</b>	<b>0%</b>
--	-----------

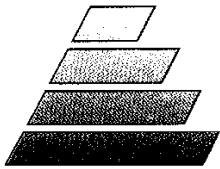
Responsabile della prova

Dr. Simona Varesi

Responsabile del laboratorio

Dr. Adriana Bonfiglioli

Il Dermatologo  
Dr. Fernanda Distante



# ISPE

Institute of Skin and Product Evaluation

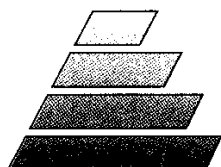
---

Rapporto di prova 68/05/01

Pag. 12/13

## 10. BIBLIOGRAFIA

1. S. Seidenari: "DIAGNOSTICA NON INVASIVA IN DERMATOLOGIA"; ed. EDRA (1998);
2. V. Zuang: "THE USE OF NON-INVASIVE TECHNIQUES ON HUMAN VOLUNTEERS TO DETERMINE THE SAFETY AND EFFICACY AF COSMETIC PRODUCTS"; a thesis submitted to the University of Nottingham for the degree of Doctor of philosophy, (1999);
3. J. Serup, G.B.E. Jemec: "HANDBOOK OF NON-INVASIVE METHODS AND THE SKIN"; CRC Press, Inc., (1995);
4. C. L. Meneghini, G. Angelini: "LE DERMATITI DA CONTATTO" - Lombardo Editore, Roma (1982);
5. A. Sertoli, P. Fabbri: "I TEST EPICUTANEI NELLA DIAGNOSTICA E NELLA RICERCA ALLERGO IMMUNOLOGICA" - Edizioni Medicea, Firenze (1997);
6. E. M. Jackson: "IRRITATION AND SENSITIZATION" - Cosmetic Science and Technology Series Vol. 8, 23 - 42, Marcel Dekker INC. (1990);
7. C. Pelfini: "EFFETTI INDESIDERATI DA COSMETICI: DALL'INDAGINE SULLA POPOLAZIONE AI TEST EPICUTANEI" - Cosmesi Dermatologica n. 32 (1990);
8. S. Veraldi, A. Bigardi - "I TEST EPICUTANEI" - Doctor Dermatologia, 13-17 (Nov. -Dic. 1991);
9. COSMETIC PRODUCT TEST. GUIDELINES FOR THE ASSESSMENT OF HUMAN SKIN COMPATIBILITY. COLIPA PUBLICATION - November 1995.



# ISPE

Institute of Skin and Product Evaluation

**11. SCHEDA RIEPILOGATIVA delle REAZIONI OSSERVATE**

**VOLONTARI (IN ORDINE DI RECLUTAMENTO)**

SOGGETTO	REAZIONI CUTANEE		
	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>
1	---	---	---
2	---	---	---
3	---	---	---
4	---	---	---
5	---	---	---
6	---	---	---
7	---	---	---
8	---	---	---
9	---	---	---
10	---	---	---
11	---	---	---
12	---	---	---
13	---	---	---
14	---	---	---
15	---	---	---
16	---	---	---
17	---	---	---
18	---	---	---
19	---	---	---
20	---	---	---

**LEGENDA (tipi di reazione):**

T<sub>1</sub> = dopo 48 ore di applicazione occlusiva di un campione di tessuto trattato con il prodotto, ovvero alla rimozione dell'occlusione

T<sub>2</sub> = 24 h dopo la rimozione dell'occlusione

T<sub>3</sub> = 48 h dopo la rimozione dell'occlusione