

DIVISIONE:
 DIVISION:

CHIMICA-FISICA

 LABORATORIO:
 LABORATORY:

IMBALLAGGIO
RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

 Pag.
 da/of 1
 pag. 4

 N° **160/LCF/PKG/03**

 Data: 16/05/03
 Date:

 IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE
 SPECIMEN DESCRIPTION:

Vs. due tipologia di flaconi dotati di capsula CHILD PROOF di capacità 750 ml e 5 L.

 DATI IDENTIFICATIVI DEL CLIENTE
 CLIENT:

GSG S.r.l.
 Via A. Pacinotti, 3
 25064 GUSSAGO (MI)

 NORMA DI RIFERIMENTO
 REFERENCE STANDARD:

ISO 8317:1989 "Child-resistant packaging-Requirements and testing procedures for reclosable packages, sequential method", EN 28317:92, UNIEN28317:93

 DISTRIBUZIONE ESTERNA
 OUTSIDE DISTRIBUTION:

GSG S.r.l.
c.a. Sig.ra BARBARA

 DISTRIBUZIONE INTERNA
 INSIDE DISTRIBUTION:

Copia: Responsabile Laboratorio

 ENTE DI ACCREDITAMENTO
 ACCREDITATION BODY:



DATI GENERALI

- Data ricevimento campioni: 01.04.03
- Data inizio prove: 10.04.03
- Data fine prove: 16.05.03

- Deviazione dai metodi di prova: NO

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE ESAMINATO

Vs. due tipologia di flaconi dotati di capsula CHILD PROOF di capacità 750 ml e 5 L.

DETERMINAZIONI EFFETTUATE

Test secondo norma ISO 8317:1989 "Child-resistant packaging - Requirements and testing procedures for reclosable packages" recepita in ambito europeo come EN 28317:92 ed in ambito italiano come UNI EN 28317:93

E' stato applicato il metodo sequenziale che prevede di eseguire il test a "step" con un campione di popolazione inferiore a quello previsto dal metodo "globale" (200 bambini di età compresa tra i 42 mesi ed i 51 mesi e 100 adulti di età compresa tra i 18 anni ed i 65 anni).

Alla fine di ogni "step" di prova, vengono elaborati i dati e calcolata la retta di tendenza.

Dal confronto di quest'ultima con due rette di riferimento si valuta se e' necessario o meno eseguire un ulteriore campionamento.

Se la retta sperimentale e' al di sotto di entrambe le rette, il test si può considerare completato positivamente; se la retta sperimentale si pone tra le due rette, la norma prevede di proseguire il test con altre prove; se la retta sperimentale si trova nella zona superiore le due rette, il test si può considerare completato ma con esito negativo, cioè con bocciatura della chiusura.

Le rette di riferimento sono tracciate su ogni grafico utilizzando i seguenti parametri:

	Acceptable quality level	Limiting quality	rischio del produttore = rischio del consumatore
Grafico child test prima della dimostrazione	10 %	20%	5%
Grafico child test dopo la dimostrazione	15 %	25%	5%
Grafico adult test	5%	15%	5%



RAPPORTO DI PROVA (Test Report)

Pag.
di/of 3
pag. 4

N° 16GLCF/PKG/03

Data: 16/05/03
Date:

Nel primo grafico compaiono quindi due rette di riferimento, la prima indicata come 90% e la seconda come 80%, cioè calcolata ipotizzando un'apertura dei flaconi pari rispettivamente al 90 ed all'80%.

Per estensione, sulla base di quanto indicato dall'Annex A della norma: Valutazione di una serie di imballaggi simili di volume uguale o maggiore ai 275 mL, la conformità alla norma è applicabile a tutta la serie di contenitori aventi la stessa chiusura e capacità comprese tra 0.75 e 5 litri.

Child test

I test sono stati eseguiti presso le scuole materne proponendo ogni tipologia di flacone, nel caso in cui il gruppo di bambini coinvolto sia stato lo stesso, a distanza di almeno una settimana l'uno dall'altro.

Sono state eseguite le prove in un'area dell'asilo opportunamente preparata con piccoli gruppi di bambini (massimo 5) di entrambi i sessi e con abilità manuali non compromesse da handicap.

A ciascuno di essi è stato dato un flacone con l'esplicita richiesta di aprirlo. Dopo 5 minuti è stata data loro la possibilità di osservare un adulto, il quale, senza particolare enfasi al gesto, ha aperto il flacone.

Alla fine della prova per ogni gruppetto è stato annotato il numero di bambini che è riuscito ad aprire il flacone nei primi 5 minuti senza dimostrazione e nei successivi 5 minuti dopo la dimostrazione.

Adult test

Il test con gli adulti di età compresa tra i 18 ed i 65 anni, di cui il 20% di età tra i 60 ed i 65 anni, è stato eseguito fornendo loro il flacone con le relative istruzioni di apertura.

A fine prova è stato annotato se la chiusura è stata aperta e richiusa correttamente entro i primi 5 minuti.

DICHIARAZIONE

- I risultati di prova contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione del Responsabile del Centro.

CAMPIONAMENTO

Il campionamento iniziale è stato eseguito dal cliente.

Tutti i campioni in nostro possesso sono stati utilizzati per la prova.



RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

Pag. 4
di/of 4
pag. 4

N° 160LCF/PKG/03

Data: 16/05/03
Date:

RISULTATI

Sono riportati in allegato i grafici costruiti come descritto dalla norma per il metodo sequenziale, ma con la variante di aver utilizzato delle rette di interpolazione dei dati.

La chiusura **CHILD PROOF** applicata alle due tipologie di contenitore di capacità 750 ml e 5 L e' risultata conforme alla norma sulle chiusure a prova di bambino per imballaggi richiudibili ISO 8317:1989, recepita in ambito europeo come EN 28317:92 ed in ambito italiano come UNIEN28317:93.

Si allegano n.6 grafici

RESP. DIV. CHIMICA-FISICA

Laboratory Head

Dr. Gianluigi VESTRUCCI

RESP. CENTRO

Managing Director

Ing. Pasqualino CAU