



INNOVHUB
STAZIONI SPERIMENTALI
PER L'INDUSTRIA

Innovazione e ricerca



THE ITALIAN PULP AND PAPER RESEARCH INSTITUTE

STAZIONE SPERIMENTALE
CARTA, CARTONI
E PASTE PER CARTA

SEDE OPERATIVA:
Via Giuseppe Colombo, 83
20133 Milano
Tel +39 02.239553.1
Fax +39 02.2365039
analisi.sscpp@mi.camcom.it
www.innovhub-ssi.it
P.IVA 05121060965 - C.F. 97425580152

RAPPORTO DI PROVA N. 149

pag. 1 di 3

Milano, 11/03/2014

Spett.

SAMSUNG ELECTRONICS ITALIA SPA

Via C. Donat Cattin, 5

20063 CERNUSCO SUL NAVIGLIO MI

Data ricevimento campione: 25/02/2014

Identificazione del campione:

Campione di carta stampata monocromatica siglato :

Samsung MultiXpress 8123/8128 Serie

Toner MLT-D709S Carta Lyreco Budget 80 g

Prelievo, trasporto e consegna campioni,

a carico del committente.

Descrizione richiesta del cliente:

Vs/lettera del 14/02/2014

Metodi di prova:

00.09 *DURABILITA' SECONDO DPCM 3/8/62 D.P.C.M. 03/08/1962



RAPPORTO DI PROVA N. 149

00.09 *DURABILITA' SECONDO DPCM 3/8/62 D.P.C.M. 03/08/1962

Data inizio analisi: 3/03/14 Data fine analisi: 11/03/14

METODI DI PROVA

La caratterizzazione relativa alla solidità della scrittura, è stata eseguita seguendo le indicazioni riportate nella Tabella A – *Determinazione delle caratteristiche dei nastri dattilografici ad inchiostrazione indelebile ammessi per la stesura a macchina di atti pubblici*” D.P.C.M. 3 agosto 1962, ad eccezione della prova n° 10 (esposizione alla luce diretta solare). In questo caso l’esposizione alla luce è eseguita in apparecchio equipaggiato con lampada a 365 nm.

I trattamenti sono stati eseguiti in successione sullo stesso campione per 3 distinte provette, secondo il seguente schema:

1. Lavaggio con acqua distillata.
2. Lavaggio con acqua ossigenata 24 volumi .
3. Lavaggio con soluzione di permanganato di potassio al 3%.
4. Lavaggio con soluzione all’1 per mille di carbonato sodico cristallizzato .
5. Lavaggio con soluzione di acido cloridrico al 3%.
6. Lavaggio con soluzione di acido ossalico al 3%.
7. Trattamento con scolorina al permanganato-bisolfito preparata al momento :
scolorina a due liquidi: preparata utilizzando una soluzione al 2% di permanganato di potassio e una soluzione di bisolfito di sodio 1 – 1 .
8. Trattamento con solventi organici (acetone, cloroformio, xilene, toluene).
9. Immersione in acqua bi-distillata per 30 minuti.
10. Esposizione ai raggi ultravioletti
Esposizione eseguita per 48 ore in camera Bicasa
(lunghezza d’onda : $\lambda = 365$ nm).

Iniziale

Amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh
recneps adipiscing elit, sed diam nonummy nibh
aliam erat volutpat. Ut wisi enim minim veniam
uta nobis eleifendoptn cogue nihil inerdiet dor
facer posim aum. Lorem ipsum dolor sit amet, cc
eum iriure dolor in hendreritin vulputate velit ce

Prima di intervenire con i vari tipi di gomma

Amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh
recneps adipiscing elit, sed diam nonummy nibh
aliam erat volutpat. Ut wisi enim minim veniam, quisie
uta nobis eleifendoptn cogue nihil inerdiet domg id quod m
facer posim aum. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur. Du
eum iriure dolor in hendreritin vulputate velit cesse ea comm

Amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh
recneps adipiscing elit, sed diam nonummy nibh
aliam erat volutpat. Ut wisi enim minim veniam, quisie
uta nobis eleifendoptn cogue nihil inerdiet domg id quod m
facer posim aum. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur. Du
eum iriure dolor in hendreritin vulputate velit cesse ea comm

Dopo i trattamenti con le gomme



RAPPORTO DI PROVA N. 149

11. Prova di cancellatura con diversi tipi di gomma
Trattamento eseguito con gomme di diversa durezza:

- 11.1 *Faber Castell 7016 -40 (dura)*
- 11.2 *Pelikan S+S 40L (media)*
- 11.3 *Staedtler Mars Plastic 526-50 (morbida)*

RISULTATI

Prove di solidità della scrittura

D.P.C.M. 03/08/62

Tabella 1 : valutazione media delle scritte stampate dopo i differenti trattamenti chimico-fisici

Trattamento	Samsung MultiXpress 8123/8128 Serie Toner : MLT - D709S
1	Non si osserva alcuna sbavatura né alcun alone apprezzabile.
2	Non si osserva alcuna sbavatura né alcun alone apprezzabile.
3	Non si osserva alcuna sbavatura né alcun alone apprezzabile.
4	Non si osserva alcuna sbavatura né alcun alone apprezzabile .
5	Non si osserva alcuna sbavatura né alcun alone apprezzabile.
6	Non si osserva alcuna sbavatura né alcun alone apprezzabile.
7	Non si osserva alcuna sbavatura né alcun alone apprezzabile.
8	Acetone: Non si osserva alcuna sbavatura né alcun alone apprezzabile. Clorofornio: Non si osserva alcuna sbavatura né alcun alone apprezzabile. Xilene: Non si osserva alcuna sbavatura né alcun alone apprezzabile. Toluene : Non si osserva alcuna sbavatura né alcun alone apprezzabile.
9	Non si osserva alcuna sbavatura né alcun alone apprezzabile.
10	Non si osserva alcuna sbavatura né alcun alone apprezzabile.
11	La scrittura resta leggibile fino a completa abrasione della carta, che si manifesta con la gomma dura.

N.B. I risultati esposti nel presente certificato, si riferiscono unicamente ai soli oggetti sottoposti a prova. E' vietata la riproduzione delle singole parti del presente rapporto di prova senza la nostra approvazione scritta.
Il residuo del campione si conserva per tre mesi.

Il Responsabile
(Dr. Capretti Giorgio)

Il Responsabile di Divisione
(Dr. Patrizia Sadocco)