

RAPPORTO DI PROVA NO. 060.2MP0200/08

Test Report no.

METODO DI PROVA:

Test method

MIP 056 (2008)

Metodo interno di prova per la determinazione del rilascio di effluenti gassosi da parte di materiali plastici a seguito di riscaldamento in condizioni definite.

Internal test method for the determination of the release of gaseous effluents by plastic materials upon heating under defined conditions

RICHIEDENTE:

Sponsor

ELCON MEGARAD S.p.A.

Zona Ind.le - Via Provinciale Moscuso
81049 - MIGNANO MONTE LUNGO (CE)

DENOMINAZIONE DEL MATERIALE: MSC 95/35

Denomination of the material

DATA RICEVIMENTO CAMPIONI: 18/01/2008

Date of sample supply

Il presente Rapporto di Prova è costituito da / *This Test Report consists of:*

- no. 4 pagine (compresa la presente) / *no. 4 pages (including this one).*
- no. 3 allegati / *no. 3 annexes.*

I risultati riportati in questo Rapporto si riferiscono esclusivamente al materiale sottoposto a prova fornito dal Richiedente (rif. codice Laboratorio no. 060/08). Un campione del materiale siglato dal Laboratorio è stato restituito al Richiedente.

The results reported in this Test report refer exclusively to the material submitted to test and supplied by the Sponsor (ref. Laboratory code no. 060/08). A sample of the material has been given back to the Sponsor marked by the Laboratory.

Prato, 31/01/2008

Il Direttore del Laboratorio

The Director of the Laboratory

Dr. Gian Carlo Borsini



IL SOSTITUTO
Dott. LUCA ERMINI

1 / 4

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

Description of the Specimen

Aspetto: materiale elastomerico di colore nero.

Appearance: black elastomeric material.

Composizione (*): 29% Copolimero etilene - etilacrilato - 25% LDPE - 24% Nero di carbone.

Composition (): 29% Copolymer ethylene - ethylacrylate - 25% LDPE - 24% Carbon black.*

Spessore / *Thickness* (*): 1.1 mm.

Peso / *Weight* (*): 370 g/m.

(*) - Informazioni fornite dal Richiedente / *Information supplied by the Sponsor.*

Nota: si riporta la composizione del materiale come dichiarata dal Richiedente. Il Richiedente non ha fornito ulteriori informazioni circa la composizione del complemento a 100% della formulazione. Pertanto, per la composizione si rimanda alle schede di controllo di lavorazione gestite dal sistema di qualità dell'azienda. Il Laboratorio LAPI S.p.A. non avendo ricevuto da parte del Richiedente nessuna altra informazione riguardante i componenti, non si assume la responsabilità di alcuna corrispondenza tra il prodotto sottoposto a prova e il prodotto finale commercializzato.

Note: *the composition of the material, as declared by the Sponsor, is reported. The Sponsor has not supplied further information about the composition of the complement to 100% of the formulation. Therefore, as for the composition is concerned, reference has to be made to the sheets of workmanship control managed by the quality system of the Company. The Laboratory LAPI S.p.A. not having received from the Sponsor any other information regarding the components/raw material is not responsible of any correspondence between the prototype and the final product put on the market.*

DESCRIZIONE GENERALE DELLA PROCEDURA DI PROVA

General description of the test procedure

Una porzione del materiale viene posto in una fornace in quarzo, riscaldata e stabilizzata alla temperatura di interesse. Il riscaldamento avviene in aria.

Gli effluenti eventualmente emessi dal materiale vengono raccolti quantitativamente a partire dal momento in cui il materiale viene introdotto nella fornace e per un intervallo di tempo determinato. Tali effluenti vengono intrappolati ed analizzati impiegando metodologie adatte alla natura chimica degli effluenti stessi.

Il risultato della prova viene espresso come mg di effluente per unità di massa del campione introdotto in fornace.

A portion of the material inserted in a quartz furnace, heated and stabilized at the temperature of interest. The heating is effected in air.

The effluent produced by the material, if any, are quantitatively recovered starting from the time the material is inserted in the furnace and for a definite time interval.

Such effluents are trapped and analysed using methods suitable for the chemical nature of the effluents.

The result of the test is expressed as mg of effluents per unit mass of the specimen of the material introduced in the furnace.

DATA PROVA: 28/01/2008

Test date

Operatore / Operator
Dr. Francesca Scarano



PROCEDURA DI PROVA IMPIEGATA PER LA PRESENTE DETERMINAZIONE

Test procedure used for this determination

Effluenti da determinare / Effluents to be determined ()**

CO - CO₂ - HCl - Idrocarburi / Hydrocarbons < C₄ - CH₂O

Temperatura di prova richiesta / Requested test temperature ()**

150°C Temperatura di termorestrizione / Thermal shrinking temperature

Temperatura di prova effettiva / Actual test temperature

150 ± 2°C

Durata del riscaldamento richiesta / Requested duration of the heating ()**

> 5 minuti / minutes

Durata del riscaldamento effettiva / Actual duration of the heating (*)**

20 minuti / minutes

Tecniche analitiche impiegate / Analytical techniques	
Effluente / Effluent	Metodo / Method
CO / CO ₂	Gas Cromatografia / Gas chromatography
HCl	Intrappolamento in NaOH 0.1 M a successive analisi potenziometrica <i>Trapping in NaOH 0.1 M followed by potentiometric analysis</i>
Idrocarburi < C ₄ <i>Hydrocarbons < C₄</i>	Intrappolamento su carbone attivo e successiva analisi IR <i>Trapping on active carbon followed by IR analysis</i>
Formaldeide CH ₂ O <i>Formaldehyde CH₂O</i>	Intrappolamento in soluzione di MBH e successiva determinazione spettrofotometrica <i>Trapping in a MBH solution followed by spectrophotometric determination</i>

(**): Condizioni specificate dal Richiedente / Conditions specified by the Sponsor.

(***): Riscaldamento protratto ampiamente oltre il tempo minimo indicato dal Richiedente in modo da raccogliere completamente gli eventuali effluenti.

Heating continued far beyond the minimum time indicated by the Sponsor in order to sample completely the effluents (if any).

DATA PROVA: 28/01/2008
 Test date

Operatore / Operator
 Dr. Francesca Scarano



RISULTATI

Results

Effluente <i>Effluent</i>	Quantità di effluente per unità di massa del campione <i>Quantity of effluent for unit mass of the sample</i>
CO ₂	Inferiore al limite di rilevabilità <i>Under detectability limit (<1 mg/g)</i>
CO	Inferiore al limite di rilevabilità <i>Under detectability limit (<0.1 mg/g)</i>
HCl	Inferiore al limite di rilevabilità <i>Under detectability limit (<0.01 mg/g)</i>
Idrocarburi < C ₄ <i>Hydrocarbons < C₄</i>	Inferiore al limite di rilevabilità <i>Under detectability limit (<0.01 mg/g)</i>
Formaldeide CH ₂ O <i>Formaldehyde CH₂O</i>	Inferiore al limite di rilevabilità <i>Under detectability limit (<0.01 mg/g)</i>

Nota: I risultati sopra riportati si riferiscono solo al comportamento dei provini nelle condizioni di questa prova; le concentrazioni attuali degli effluenti nell'ambiente sono funzione, fra l'altro, della quantità di materiale coinvolto e della volumetria dell'ambiente.

Si fa notare infine che le quantità di effluenti risultano inferiori ai limiti di rilevabilità dei metodi sopra elencati.

Note: *The results reported above refer solely to the behaviour of the specimens in the conditions of this test; the actual concentrations of the effluents in the environment are a function, among other factors, of the quantity of the material involved and the volume of the environment.*

It is to be noticed, finally, that the quantities of effluents are lower than the detectability limits of the methods listed above.

DATA PROVA: 28/01/2008
 Test date

Operatore / Operator
 Dr. Francesca Scarano

