

- Accreditato SINAL (N° 0006) - Accreditato SINCERT (N° 032 A&B)
- Notificato CE (0497)
- Autorizzato Ministero Interno per:
Resistenza e Reazione al fuoco; Estintori d'incendio
- Autorizzato Ministero Trasporti per:
Caschi; Isotermita (ATP); Componenti auto
- Qualificato TÜV Rheinland per: Type Approval - GS
- Certificazione di prodotto
- Certificazione Sistemi Aziendali
- Inspection



VIALE LOMBARDIA, 20
20021 BOLLATE (MI)

TELEFONO 02 38330.1
TELEFAX 02 3503940
02 38330.288

LABORATORIO: CHIMICA-FISICA SETTORE: PERMEABILITA'

RAPPORTO DI PROVA
(Testing report)

Pag. 1
di/of
pag. 3

N° 143/CF/P/99

Data: 23/11/99

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE:

Tappo in materiale espanso denominato "SUPERCAP", colore BLU.

DATI IDENTIFICATIVI DEL CLIENTE:

SUPERCAP s.r.l.
Via Lunga, 5
61020 Montecchio S. Angelo in Lizzola (PU)

PROGETTO
PROVA UFFICIALE SECONDO NORMA:

norma ASTM F1307-90

DISTRIBUZIONE ESTERNA:

SUPERCAP s.r.l.

DISTRIBUZIONE INTERNA:

Copia: Responsabile Laboratorio

ENTE DI ACCREDITAMENTO:

**DATI GENERALI:**

- Data ricevimento campioni: 08.11.99
- Data inizio prove: 11.11.99
- Data fine prove: 22.11.99

- Procedura interna normalizzata:
- Deviazione dai metodi di prova:
- Controllo calcoli e trasferimento dati:

SINOSI**IDENTIFICAZIONE DEI CAMPIONI ESAMINATI:**

Tappo in materiale espanso denominato "SUPERCAP", colore BLU.

DETERMINAZIONI EFFETTUATE:

determinazione della **permeabilità all'ossigeno** (Oxygen Transmission Rate) secondo norma **ASTM F1307-90**, che prevede la procedura isostatica e l'impiego di strumentazione MoCon OX-TRAN 2/20, operante a 23°C e UR ambiente sulla superficie esterna, mentre la superficie interna viene costantemente tenuta bagnata da un battente di 1.5-2 mm di soluzione idroalcolica al 15%.

Due bottiglie per tipo di tappo sono state chiuse con i campioni in oggetto e successivamente tagliate all'altezza del collo.

I colli sono stati quindi incollati su un supporto metallico su cui sono saldati due tubi di rame da 1/8" con raccordi SWAGELOK da 1/8".

Il campione così assemblato è collegato alla semicella interna dell'apparecchiatura.

Nell'interno del provino fluisce quindi il carrier (azoto + 2 % idrogeno) che porta al rivelatore l'ossigeno dell'aria ambiente che penetra all'interno del sistema.

Le misure consistono nella valutazione della quantità di ossigeno che attraverso il tappo e tutte le connessioni giunge al rivelatore coulometrico.

La permeabilità all'ossigeno del tappo è data quindi dalla differenza del segnale prodotto dal rivelatore, in regime stazionario, nelle due fasi (a-b):

a = segnale del campione + supporto + raccordi

b = segnale del loop di cortocircuitazione delle connessioni della cella interna.

Questa situazione rappresenta il fondo del sistema, somma del fondo strumentale e del fondo derivante dalle connessioni adottate.

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 Laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA*(Testing report)***CSI**

Pag. 3

di/of

pag. 3

N° 143/CF/P/99

DATA:

23/11/99

RISULTATI:

Nella seguente tabella riportiamo i valori di permeabilità all'ossigeno ottenuti secondo norma ASTM F1307-90.

| CAMPIONE | O ₂ TR 23°C UR ambiente (cc/pkg x 24h x aria) |
|---|---|
| Tappo in materiale espanso denominato "SUPERCAP", colore BLU | 0.051 - 0.058 |

RESP. LAB. CHIMICA-FISICA

Laboratory Head

Dr.ssa Patrizia GUARRATA

RESP. CENTRO

Managing Director

Ing. Pasqualino CAU