

RAPPORTO DI PROVA N° 568/L DEL 18.12.2019

Luogo di prestazione di analisi e servizi	GFC Chimica s.r.l. Laboratorio Chimico Viale Marconi, 73 44122 Ferrara
Cliente	Colorificio Centro Srl Via Martin Luther King, 110 62010 Morrovalle (MC)
Identificazione del campione consegnato al laboratorio ¹	20111901 - EMUPLAST
Descrizione del campione	Idropittura
Data ricevimento campione	20.11.2019
Data inizio analisi	21.11.2019
Data fine analisi	18.12.2019

1 Introduzione

E' stato esaminato, per conto della ditta COLORIFICIO CENTRO SRL di Morrovalle (MC), di seguito denominata per semplicità committente, un campione di pittura identificato e descritto come riportato nello schema sopra.

Come concordato con il committente, su tale prodotto è stata effettuata la determinazione della permeabilità alla CO₂ (norma UNI EN 1062-6:2003).

Il campionamento del prodotto è stato effettuato dal committente.

2 Risultati

2.1 *Determinazione della permeabilità all'anidride carbonica*

Il prodotto è stato applicato a pennello in due mani, su n° 3 supporti di PE. Dopo l'applicazione i provini sono stati condizionati per 7 gg a T = 23±2 °C e UR=50±5%. Al termine del condizionamento sono stati testati come previsto dalla norma UNI EN 1062-6, metodo gravimetrico A.

La permeabilità all'anidride carbonica si esprime attraverso il valore di spessore equivalente d'aria (Sd_{CO₂}), ovvero mediante la resistenza al trasporto della CO₂ offerta dal prodotto verniciante in esame e dal supporto sul quale è applicato. Il valore di Sd_{CO₂} della pittura è ottenuto sottraendo il contributo del supporto. La permeabilità alla CO₂ si esprime anche attraverso il numero di resistenza alla diffusione di CO₂ (μ_{CO₂}) che è ottenuto, con calcolo, da Sd_{CO₂}.

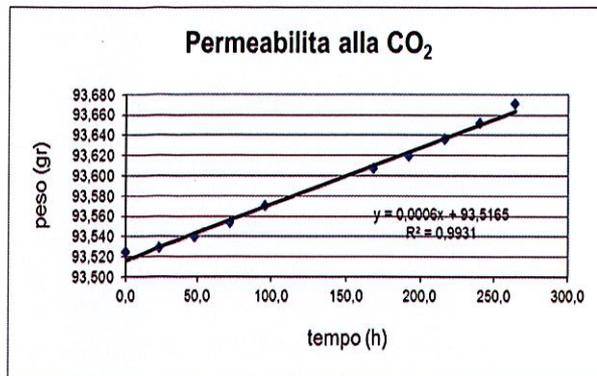
¹ Il codice 20111901 è un codice interno di GFC Chimica necessario per la rintracciabilità del campione durante l'esecuzione della prova



Per garantire una efficace barriera all'anidride carbonica è necessario che il prodotto verniciante abbia² $Sd_{CO_2} \geq 50$ m.

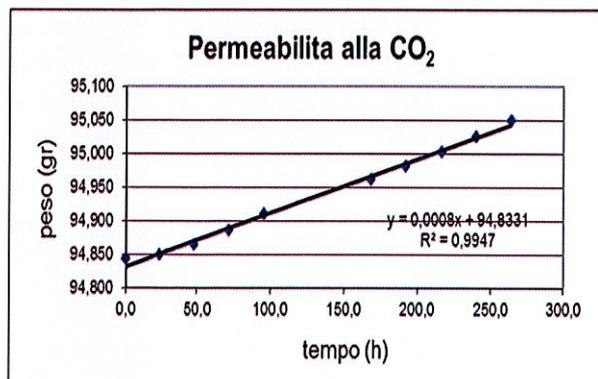
Prima serie di dati

tempo (h)	peso (gr)
0,0	93,525
24,0	93,529
48,0	93,540
72,0	93,554
96,0	93,570
168,0	93,607
192,0	93,620
216,5	93,636
240,0	93,652
264,0	93,671



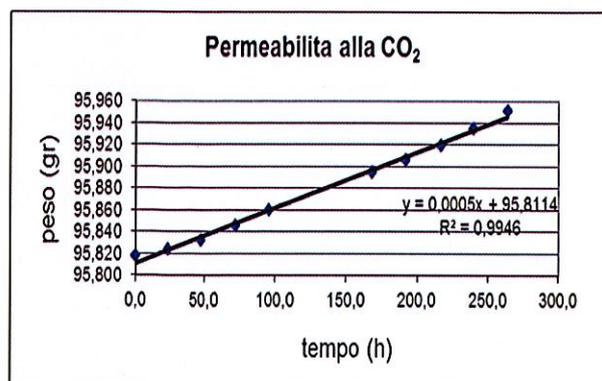
Seconda serie di dati

tempo (h)	peso (gr)
0,0	94,844
24,0	94,851
48,0	94,865
72,0	94,886
96,0	94,910
168,0	94,962
192,0	94,981
216,5	95,002
240,0	95,025
264,0	95,050



Terza serie di dati

tempo (h)	peso (gr)
0,0	95,818
24,0	95,824
48,0	95,832
72,0	95,845
96,0	95,860
168,0	95,895
192,0	95,906
216,5	95,920
240,0	95,935
264,0	95,951



Considerando la resistenza del supporto (Sd_{CO_2} supporto = 1,719 m), si ricava, per il campione in esame, il seguente valore medio di resistenza al trasporto:

$$Sd_{CO_2} = 80.877 \text{ m}$$

² Rif. classificazione secondo norma UNI EN 1504-2 (prospetto 5).

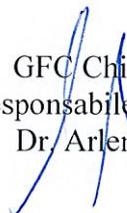
Dal valore dello spessore applicato (s), pari a 119 μm , si ottiene la permeabilità all'anidride carbonica:

$$\mu_{\text{CO}_2} = \text{Sd/s} = 679639$$

GFC Chimica Srl
L'Analista
Ing. Cristina Pocaterra



GFC Chimica Srl
Il Responsabile di laboratorio
Dr. Arlen Ferrari



Il presente documento, costituito di tre fogli, riproducibili da parte del Committente solo integralmente senza commenti, omissioni, alterazioni o aggiunte, riporta risultati di prove che si riferiscono solo ai campioni esaminati.

FINE DEL RAPPORTO
