

## **RAPPORTO DI PROVA N. 351258**

**(il presente rapporto di prova annulla e sostituisce il rapporto di prova n. 349901  
emesso da Istituto Giordano in data 13/03/2018)**

**Luogo e data di emissione:** Bellaria-Igea Marina - Italia, 07/05/2018

**Committente:** NORD RESINE S.p.A. - Via Fornace Vecchia, 79 - 31058 SUSEGANA (TV) - Italia

**Data della richiesta della prova:** 08/02/2018

**Numero e data della commessa:** 75817, 20/02/2018

**Data del ricevimento del campione:** 16/02/2018

**Data dell'esecuzione della prova:** dal 19/02/2018 al 12/03/2018

**Oggetto della prova:** analisi prestazionali su prodotti e sistemi per la verniciatura di ambienti con presenza di alimenti

**Luogo della prova:** Istituto Giordano S.p.A. - Blocco 4 - Via San Mauro, 8 - 47814 Bellaria-Igea Marina (RN) - Italia

**Provenienza del campione:** campionato e fornito dal Committente

**Identificazione del campione in accettazione:** n. 2018/0357

### **Denominazione del campione\*.**

Le finiture decorative che costituiscono il campione sottoposto a prova sono denominate "AQUALAMINE (ciclo per interni con finitura Lucida)" e "AQUALAMINE (ciclo per interni con finitura Opaca)".

(\*) secondo le dichiarazioni del Committente.

Comp. FM  
Revis. OF

Il presente rapporto di prova è composto da n. 5 fogli.

Foglio  
n. 1 di 5

**Descrizione del campione\*.**

Il campione sottoposto a prova è costituito da n. 2 finiture decorative applicate, destinate ad ambienti con presenza di alimenti.



**Fotografie del campione.**

(\*) secondo le dichiarazioni del Committente.

### **Riferimenti normativi.**

La prova è stata eseguita secondo le prescrizioni delle seguenti norme:

- UNI 11021:2002 del 01/12/2002 “Pitture e vernici - Prodotti e sistemi per la verniciatura di ambienti con presenza di alimenti - Requisiti e metodi di prova”;
- HACCP - Decreto Legislativo n. 193 del 06/11/2007 “Attuazione della direttiva 2004/41/CE relativa ai controlli in materia di sicurezza alimentare e applicazione dei regolamenti comunitari nel medesimo settore”;
- UNI 10792:1999 del 31/12/1999 “Pitture e vernici - Pitture in emulsione per interno bianche o leggermente colorate - Determinazione della presa di sporco”;
- UNI 10560:1996 del 31/07/1996 “Prodotti vernicianti Pitture murali in emulsione per interno. Resistenza al lavaggio. Metodo della spazzola”;
- UNI EN ISO 4628-2:2016 del 07/04/2016 “Pitture e vernici - Valutazione del degrado dei rivestimenti - Designazione della quantità e della dimensione dei difetti e della intensità delle alterazioni uniformi dell’aspetto - Parte 2: Valutazione del grado di formazione di bolle (blistering)”;
- UNI EN ISO 4628-4:2016 del 07/04/2016 “Pitture e vernici - Valutazione della degradazione dei rivestimenti - Designazione della quantità e della dimensione dei difetti e della intensità nelle alterazioni uniformi dell’aspetto - Parte 4: Valutazione del grado di screpolatura”;
- UNI EN ISO 4628-5:2016 del 07/04/2016 “Pitture e vernici - Valutazione della degradazione dei rivestimenti - Designazione della quantità e della dimensione dei difetti e della intensità nelle alterazioni uniformi dell’aspetto - Parte 5: Valutazione del grado di sfogliamento”.

### **Modalità della prova<sup>(1)</sup>.**

Il campione è stato sottoposto a:

- determinazione della presa di sporco secondo le prescrizioni della norma UNI 10792:1999;
- cessione di odore secondo le prescrizioni dell’appendice “A” “Metodo per la determinazione della cessione di odore di pitture e vernici” della norma UNI 11021:2002;
- determinazione della resistenza al lavaggio secondo le prescrizioni della norma UNI 10560:1996;
- determinazione della pulibilità secondo le prescrizioni della norma UNI 11021:2002;
- resistenza a particolari agenti di lavaggio con detergente di tipo “A”, “B” e “C” secondo le prescrizioni del paragrafo 8.4 “Resistenza a particolari agenti di lavaggio” della norma UNI 11021:2002;
- resistenza a particolari agenti di disinfezione con disinfettante di tipo “D” secondo le prescrizioni del paragrafo 8.5 “Resistenza agli agenti di disinfezione” della norma UNI 11021:2002;

- resistenza allo sbalzo termico, 2 h alla temperatura di -20 °C e 2 h alla temperatura di 20 °C in acqua per n. 10 cicli, secondo le prescrizioni della norma UNI 11021:2002.

### Risultati della prova.

Prova	Risultato	Limiti
determinazione della presa di sporco	$\Delta L < 1,0$	$\Delta L \leq 3,0$
cessione di odore	0,0	$\leq 1$
determinazione della resistenza al lavaggio	$> 5000$	$\geq 5000$
pulibilità	$\Delta E < 1$	$\Delta E \leq 3,0$
resistenza al detergente "A" cloro attivo	nessuna alterazione dopo immersione per 24 h	nessuna alterazione
	vescicamento = 0	vescicamento = 0
	screpolature = 0	screpolature = 0
	sfogliamento = 0	sfogliamento = 0
resistenza al detergente "B" sgrassante alcalino	nessuna alterazione dopo immersione per 24 h	nessuna alterazione
	vescicamento = 0	vescicamento = 0
	screpolature = 0	screpolature = 0
	sfogliamento = 0	sfogliamento = 0
resistenza al detergente "C" disincrostante acido	nessuna alterazione dopo immersione per 24 h	nessuna alterazione
	vescicamento = 0	vescicamento = 0
	screpolature = 0	screpolature = 0
	sfogliamento = 0	sfogliamento = 0
resistenza al disinfettante "D"	nessuna alterazione dopo immersione per 24 h	nessuna alterazione
	vescicamento = 0	vescicamento = 0
	screpolature = 0	screpolature = 0
	sfogliamento = 0	sfogliamento = 0

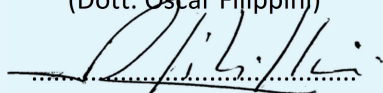
Prova	Risultato	Limiti
resistenza allo sbalzo termico 2 h a -20 °C / 2 h a 20 °C in acqua	nessuna alterazione dopo n. 10 cicli	nessuna alterazione
	vescicamento = 0	vescicamento = 0
	screpolature = 0	screpolature = 0
	sfogliamento = 0	sfogliamento = 0

**Elenco delle variazioni.**

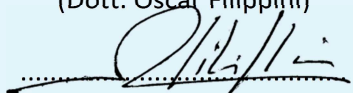
Numero	Descrizione
(1)	Eliminazione dall'elenco di una prova non eseguita



Il Responsabile  
Tecnico di Prova  
(Dott. Oscar Filippini)



Il Responsabile  
del Laboratorio di Chimica  
(Dott. Oscar Filippini)



L'Amministratore Delegato

.....

## RAPPORTO DI PROVA N° 169/L DEL 26.04.2018

Luogo di prestazione di analisi e servizi	GFC Chimica s.r.l. Laboratorio Chimico Viale Marconi, 73 44122 Ferrara
Cliente	NORD RESINE S.p.A. Via Fornace Vecchia, 79 31058 Susegana (TV)
Identificazione del campione consegnato al laboratorio <sup>1</sup>	19031804 – AQUALAMINE CICLO PER INTERNI FINITURA LUCIDA
Descrizione del campione	Provini rivestiti con ciclo di pittura
Data ricevimento campione	19.03.2018
Data inizio analisi	23.03.2018
Data fine analisi	20.04.2018
Referente	Laura Grasso
Richiedente	Laura Grasso

### 1. Introduzione

E' stato esaminato, per conto della ditta NORD RESINE S.p.A. di Susegana (TV), di seguito denominata per semplicità committente, un campione costituito da provini rivestiti con ciclo di pittura identificati e descritti come riportato nella tabella sopra.

I provini sono stati applicati e condizionati dal committente e sono giunti al laboratorio pronti per le prove.

Come concordato con il committente, su tale campione è stata effettuata la determinazione della resistenza alla crescita di muffe (norma UNI 11021:2002, appendice C).

<sup>1</sup> Il codice 19031804 è un codice interno di GFC Chimica necessario per la rintracciabilità del campione durante l'esecuzione delle prove.



## 2. Risultati


### 2.1 Determinazione della resistenza alla crescita di muffe

N°	Prova	Metodo di misura	Valore misurato	Valore specificato	Risultato
<b>Requisiti particolari</b>					
8.3	Resistenza alla muffa	Appendice C	1	≤ 1.0	PASSA

GFC Chimica s.r.l.  
L'Analista  
Ing. Cristina Pocaterra



GFC Chimica s.r.l.  
Il Responsabile di Laboratorio  
Dr. Arlen Ferrari



Il presente documento, costituito di due 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 DI PROVA

---

## RAPPORTO DI PROVA N° 168/L DEL 26.04.2018

Luogo di prestazione di analisi e servizi	GFC Chimica s.r.l. Laboratorio Chimico Viale Marconi, 73 44122 Ferrara
Cliente	NORD RESINE S.p.A. Via Fornace Vecchia, 79 31058 Susegana (TV)
Identificazione del campione consegnato al laboratorio <sup>1</sup>	19031803 – AQUALAMINE CICLO PER INTERNI FINITURA OPACA
Descrizione del campione	Provini rivestiti con ciclo di pitturazione
Data ricevimento campione	19.03.2018
Data inizio analisi	23.03.2018
Data fine analisi	20.04.2018
Referente	Laura Grasso
Richiedente	Laura Grasso

### 1. Introduzione

E' stato esaminato, per conto della ditta NORD RESINE S.p.A. di Susegana (TV), di seguito denominata per semplicità committente, un campione costituito da provini rivestiti con ciclo di pitturazione identificati e descritti come riportato nella tabella sopra.

I provini sono stati applicati e condizionati dal committente e sono giunti al laboratorio pronti per le prove.

Come concordato con il committente, su tale campione è stata effettuata la determinazione della resistenza alla crescita di muffe (norma UNI 11021:2002, appendice C).

<sup>1</sup> Il codice 19031803 è un codice interno di GFC Chimica necessario per la rintracciabilità del campione durante l'esecuzione delle prove.





## 2. Risultati

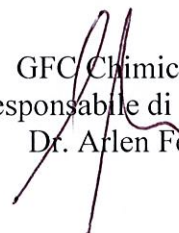
### 2.1 Determinazione della resistenza alla crescita di muffe

N°	Prova	Metodo di misura	Valore misurato	Valore specificato	Risultato
<b>Requisiti particolari</b>					
8.3	Resistenza alla muffa	Appendice C	1	≤ 1.0	PASSA

GFC Chimica s.r.l.  
L'Analista  
Ing. Cristina Pocaterra



GFC Chimica s.r.l.  
Il Responsabile di Laboratorio  
Dr. Arlen Ferrari



Il presente documento, costituito di due 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 DI PROVA

---

## RAPPORTO DI PROVA<sup>1</sup> N° 199/L DEL 07.05.2018

Luogo di prestazione di analisi e servizi	GFC Chimica s.r.l. Laboratorio Chimico Viale Marconi, 73 44122 Ferrara
Cliente	NORD RESINE S.p.A. Via Fornace Vecchia, 79 31058 Susegana (TV)
Identificazione del campione consegnato al laboratorio <sup>2</sup>	19031804 – AQUALAMINE CICLO PER INTERNI FINITURA LUCIDA
Descrizione del campione	Provini rivestiti con ciclo di pittura
Data ricevimento campione	19.03.2018
Data inizio analisi	23.03.2018
Data fine analisi	20.04.2018
Referente	Laura Grasso
Richiedente	Laura Grasso

### 1. Introduzione

E' stato esaminato, per conto della ditta NORD RESINE S.p.A. di Susegana (TV), di seguito denominata per semplicità committente, un campione costituito da provini rivestiti con ciclo di pittura identificati e descritti come riportato nella tabella sopra.

I provini sono stati applicati e condizionati dal committente e sono giunti al laboratorio pronti per le prove.

Come concordato con il committente, su tale campione è stata effettuata la determinazione della resistenza alla crescita di muffe (norma UNI 11021:2002, appendice C).



<sup>1</sup> Emendamento al rapporto di prova n° 169/L del 26.04.2018

<sup>2</sup> Il codice 19031804 è un codice interno di GFC Chimica necessario per la rintracciabilità del campione durante l'esecuzione delle prove.

## 2. Risultati

### 2.1 *Determinazione della resistenza alla crescita di muffe*

N°	Prova	Metodo di misura	Valore misurato	Valore specificato	Risultato
<b>Requisiti particolari</b>					
8.3	Resistenza alla muffa	Appendice C	1	≤ 1.0	PASSA

Ceppi funginei utilizzati per il test:

Aspergillus Niger

Penicillium sp.

Paecilomyces fulvum

GFC Chimica s.r.l.

L'Analista

Ing. Cristina Pocaterra



GFC Chimica s.r.l.

Il Responsabile di Laboratorio

Dr. Arlen Ferrari



Il presente documento, costituito di due 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 DI PROVA

---

## RAPPORTO DI PROVA<sup>1</sup> N° 198/L DEL 07.05.2018

Luogo di prestazione di analisi e servizi	GFC Chimica s.r.l. Laboratorio Chimico Viale Marconi, 73 44122 Ferrara
Cliente	NORD RESINE S.p.A. Via Fornace Vecchia, 79 31058 Susegana (TV)
Identificazione del campione consegnato al laboratorio <sup>2</sup>	19031803 - AQUALAMINE CICLO PER INTERNI FINITURA OPACA
Descrizione del campione	Provini rivestiti con ciclo di pittura
Data ricevimento campione	19.03.2018
Data inizio analisi	23.03.2018
Data fine analisi	20.04.2018
Referente	Laura Grasso
Richiedente	Laura Grasso

### 1. Introduzione

E' stato esaminato, per conto della ditta NORD RESINE S.p.A. di Susegana (TV), di seguito denominata per semplicità committente, un campione costituito da provini rivestiti con ciclo di pittura identificati e descritti come riportato nella tabella sopra.

I provini sono stati applicati e condizionati dal committente e sono giunti al laboratorio pronti per le prove.

Come concordato con il committente, su tale campione è stata effettuata la determinazione della resistenza alla crescita di muffe (norma UNI 11021:2002, appendice C).



<sup>1</sup> Emendamento al rapporto di prova n° 168/L del 26.04.2018

<sup>2</sup> Il codice 19031803 è un codice interno di GFC Chimica necessario per la rintracciabilità del campione durante l'esecuzione delle prove.

## 2. Risultati

### 2.1 *Determinazione della resistenza alla crescita di muffe*

N°	Prova	Metodo di misura	Valore misurato	Valore specificato	Risultato
<b>Requisiti particolari</b>					
8.3	Resistenza alla muffa	Appendice C	1	≤ 1.0	PASSA

Cepi funginei utilizzati per il test:

Aspergillus Niger

Penicillium sp.

Paecilomyces fulvum

GFC Chimica s.r.l.

L'Analista

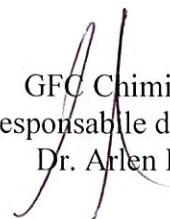
Ing. Cristina Pocaterra



GFC Chimica s.r.l.

Il Responsabile di Laboratorio

Dr. Arlen Ferrari



Il presente documento, costituito di due 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 DI PROVA

---

