

## RAPPORTO DI PROVA N. 427644

Cliente

**NORD RESINE S.p.A.**

Via Fornace Vecchia - 31058 SUSEGANA (TV) - Italia

Oggetto#

**smalto denominato  
"MONOLINE"**

Attività



**analisi prestazionali su prodotti e sistemi  
per la verniciatura di ambienti con presenza di alimenti**

Risultati

**IDONEO**

Commessa:  
104949

Provenienza dell'oggetto:  
campionato e fornito dal cliente

Identificazione dell'oggetto in accettazione:  
2025/0579 del 4 marzo 2025

Data dell'attività:  
dal 6 marzo 2025 al 14 aprile 2025

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

Indice	Pagina
Descrizione dell'oggetto#	2
Riferimenti normativi	2
Apparecchiature	2
Modalità	2
Risultati	3

Il presente documento è composto da n. 3 pagine e non può essere riprodotto parzialmente, estrapolando parti di interesse a discrezione del cliente, con il rischio di favorire una interpretazione non corretta dei risultati, fatto salvo quanto definito a livello contrattuale.

I risultati si riferiscono solo all'oggetto in esame, così come ricevuto, e sono validi solo nelle condizioni in cui l'attività è stata effettuata.

L'originale del presente documento è costituito da un documento informatico firmato digitalmente ai sensi della Legislazione Italiana applicabile.

Responsabile Tecnico di Prova:  
Per. Ind. Armando Ciccione

Responsabile del Laboratorio di Chimica:  
Dott. Alessandro Lorenzi

Compilatore: Francesca Manduchi

Pagina 1 di 3

(#) secondo le dichiarazioni del cliente.

Bellaria-Igea Marina - Italia, 15 aprile 2025

L'Amministratore Delegato

## Descrizione dell'oggetto#

L'oggetto in esame è costituito da uno smalto monocomponente a base acqua per pavimentazioni in calcestruzzo e per segnaletica orizzontale, carrabile.

## Riferimenti normativi

Documento	Titolo
norma UNI 11021:2002	Pitture e vernici - Prodotti e sistemi per la verniciatura di ambienti con presenza di alimenti - Requisiti e metodi di prova
HACCP - D. Lgs n. 193 del 6 novembre 2007	Attuazione della direttiva 2004/41/CE relativa ai controlli in materia di sicurezza alimentare e applicazione dei regolamenti comunitari nel medesimo settore
norma UNI 10792:1999	Pitture e vernici - Pitture in emulsione per interno bianche o leggermente colorate - Determinazione della presa di sporco
norma UNI 10560:1996	Prodotti vernicianti Pitture murali in emulsione per interno. Resistenza al lavaggio. Metodo della spazzola
norma UNI EN ISO 4628-2:2016	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)
norma UNI EN ISO 4628-4:2016	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
norma UNI EN ISO 4628-5:2023	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

## Apparecchiature

Descrizione	Codice di identificazione interna
spazzolatrice per resistenza al lavaggio (tipo Gardner)	CHG050/S
camera climatica modello "Eurocell" della ditta Mecter	TDL001/1
spettrofotometro portatile modello "NS800" della ditta 3NH	OT044

## Modalità

L'oggetto in esame 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;
- determinazione del potere antimuffa di pitture e vernici secondo le prescrizioni dell'appendice C "Metodo per la determinazione del potere antimuffa di pitture e vernici" della norma UNI 11021:2002 con ceppi di miceti *Aspergillus niger*, *Penicillium sp.* e *Paecilomyces fulvum*;
- 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.

(#) secondo le dichiarazioni del cliente; Istituto Giordano declina ogni responsabilità sulle informazioni e sui dati forniti dal cliente che possono influenzare i risultati.

**Risultati**

Prova	Risultato	Limiti
determinazione della presa di sporco	$\Delta L < 0,5$	$\Delta L \leq 3,0$
cessione di odore	0	$\leq 1$
determinazione della resistenza al lavaggio	$> 5000$	$\geq 5000$
pulibilità	$\Delta E 1,61$	$\Delta E \leq 3,0$
resistenza alla muffa	0	$\leq 1$
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
resistenza allo sbalzo termico	nessuna alterazione dopo n. 10 cicli	nessuna alterazione
	vescicamento = 0	vescicamento = 0
	screpolature = 0	screpolature = 0
	sfogliamento = 0	sfogliamento = 0

 Il Responsabile Tecnico di Prova  
 (Per. Ind. Armando Ciccione)



 Il Responsabile  
 del Laboratorio di Chimica  
 (Dott. Alessandro Lorenzi)

