



ard f.lli raccanello s.p.a.

industria vernici e smalti

SCHEDA TECNICA N° 97

SERIE 0.553

ard fill

finitura riempitiva acril-silossanica anti-alga

CARATTERISTICHE GENERALI

ARD FILL è uno speciale microrivestimento ad elevata copertura e riempimento; è caratterizzato da eccellente resistenza agli alcali, alle intemperie ed agli agenti atmosferici, un'ottima aderenza al supporto, elevata permeabilità al vapore acqueo e buona idrorepellenza con basso assorbimento d'acqua capillare.

La presenza di specifici principi attivi biocidi conferisce al prodotto un'efficace protezione ed azione preventiva nei confronti della proliferazione di alghe, funghi e muffe sul film secco applicato in parete.

L'assorbimento d'acqua del ciclo viene ulteriormente migliorato utilizzando, quale fondo di impregnazione, SILIARD PRIMER.

E' una finitura tecnologicamente innovativa dotata di un'ottima applicabilità, di una notevole resistenza allo sfregamento ed al lavaggio, di una bassa ritenzione allo sporco che rendono questo rivestimento specifico per la protezione e decorazione di edifici nuovi o per lavori di rifacimento e recupero edile.

NORME D'IMPIEGO

Preparazione del supporto

- Superfici murali nuove: accertarsi che il supporto abbia almeno 28 giorni di stagionatura e ripulire accuratamente, asportando ogni traccia di polvere o sporcizia e le parti poco aderenti. Dopo aver controllato che il muro sia perfettamente asciutto è possibile una preparazione del fondo applicando uno dei seguenti impregnanti isolanti: una mano di ISOLEX W, ISOLEX, ARDFIX diluito con 1 parte di prodotto in 8 parti di acqua oppure PRIMER RIEMPITIVO COPRENTE. Per una maggior durabilità utilizzare SILIARD PRIMER.
- Superfici murali già dipinte e parzialmente degradate: asportare ogni traccia di pittura non perfettamente aderente e le eventuali efflorescenze; in presenza di muffe è opportuno effettuare un trattamento con ARDSAN RISANANTE MURALE. Ripulire accuratamente da polvere o sporcizia e stuccare le grosse imperfezioni del supporto con ARDPLAN AS o ARDPLAN BS. Controllare che il muro sia perfettamente asciutto e consolidare la superficie con una mano di ISOLEX W, ISOLEX o SILIARD PRIMER. Nei casi di superfici di aspetto eterogeneo si consiglia l'applicazione di PRIMER RIEMPITIVO COPRENTE, RASANTE A PENNELLO o RASARD. Nel caso la superficie sia scura o di tinta non uniforme è possibile effettuare il pretrattamento con una mano di PAINTGUM 7 FILL.
- Prima di procedere con ARD FILL lasciar trascorrere almeno 12 ore dall'applicazione del fondo.

Applicazione

ARD FILL può essere applicato con i mezzi e le modalità seguenti:

- Pennello: rimescolare a fondo il prodotto, diluirlo mediamente con il 30% in volume di acqua e procedere all'applicazione; dopo circa 4 ore applicare la seconda mano, diluendo ARD FILL con il 25% in volume di acqua.
- Rullo (in lana o fibra sintetica): diluire con il 15% in volume di acqua.
- Non si consiglia l'applicazione con pistola a spruzzo senz'aria (Airless Spray) a causa dell'azione abrasiva esercitata dagli inerti.
- Non applicare con temperatura ambiente o del supporto inferiori a +5°C o superiori a +35°C; evitare l'applicazione sotto l'azione diretta del sole.
- Dopo l'applicazione le superfici esterne devono essere protette dalla pioggia fino ad essiccazione completa che normalmente, a 20°C, avviene dopo circa 48 ore.
- Conservare il prodotto al fresco ed al riparo dal gelo.
- Lavare attrezzi ed apparecchiatura, subito dopo l'uso, con acqua.
- Nel caso di utilizzo di diverse fabbricazioni di colorato è consigliabile rimescolare fra loro le varie produzioni allo scopo di evitare leggere differenze di tonalità.
- L'applicazione su superfici con efflorescenze saline o soggette ad umidità ascendente non garantisce l'adesione del prodotto al supporto, pertanto è necessario un intervento preventivo di risanamento della muratura.
- ARD FILL è un prodotto inserito nei sistemi tintometrici 16COLOURS e WIZARD.
- Usare i prodotti secondo le vigenti Norme d'Igiene e Sicurezza; dopo l'uso non disperdere i contenitori nell'ambiente.

DATI TECNICI

PESO SPECIFICO	1580 ± 80 g/l	
VISCOSITÀ A 20°C	30.000 ± 4000 cP	
NATURA DEL LEGANTE	Acril-silossanico	
PERMEABILITÀ AL VAPORE D'ACQUA	WDD=440 g/m ² 24 h	
SPESSORE DELLO STRATO D'ARIA EQUIVALENTE	Sd=0,088 m	
ASSORBIMENTO D'ACQUA CAPILLARE CON ISOLEX	W=0,194 Kg/m ² √t	
ASSORBIMENTO D'ACQUA CAPILLARE CON SILARD PRIMER	W=0,03 Kg/m ² √t	
RESISTENZA AI RAGGI ULTRAVIOLETTI	Sup. al 3° grado scala dei grigi	
RESISTENZA AGLI ALCALI	Nessuna variazione strutturale e cromatica	
ESSICCAZIONE A 20° C	ASCIUTTO AL TATTO	2 h
	SECCO IN PROFONDITÀ	48 h

RESA

Il ciclo di pitturazione a due mani comporta una resa di circa 4,5 m²/l. La resa indicata si riferisce a supporti lisci e mediamente assorbenti; è opportuno determinarla con una prova pratica sul supporto specifico.

VOCE DI CAPITOLATO**FINITURA RIEMPITIVA ACRIL-SILOSSANICA.**

Applicazione su superfici murali già predisposte di due strati di Idropittura acrilica riempitiva a base di copolimeri in dispersione acquosa e pigmenti solidi alla luce ed all'esterno, tipo ARD FILL con caratteristiche di assorbimento d'acqua capillare secondo Norma EN 1062-3 $W \leq 0,1 \text{ Kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$, di permeabilità al vapore d'acqua secondo Norma EN ISO 7783-2 $S_D \leq 0,14$ metri e con un consumo minimo di 0,22 l/m².

Al m² €

I dati riportati sono relativi al momento del Controllo Qualità e riferiti a condizioni ambientali normalizzate.

Le informazioni di questa scheda, non potendo tenere conto delle condizioni specifiche di ogni applicazione, hanno valore indicativo.

Revisione 2015/06



ard · f.lli raccanello s.p.a. · industria vernici e smalti

35129 PADOVA – Zona Ind.le Nord 1^a Strada, 13 – Tel. 049.8060000 (5 linee)
Fax 049.773749 – www.ard-raccanello.it – E-mail: assistenza@ard-raccanello.it



ISTITUTO DI ENOLOGIA E
INGEGNERIA AGRO-ALIMENTARE

UNIVERSITA' CATTOLICA DEL SACRO CUORE
FACOLTA' DI AGRARIA - PIACENZA

Piacenza, 16 Novembre 2010

RAPPORTO DI PROVA N° 217-A/2010

Campione: ARD Fill - Codice serie n° 0.553
della Società ard f.lli raccanello s.p.a. industria vernici e smalti
1^a strada, 13 - Z.I. Nord - 35129 Padova



RISULTATI DELL'ANALISI

Come richiestoci abbiamo sottoposto il prodotto verniciante ARD Fill – Codice serie n° 0.553 alla determinazione del potere fungicida secondo la UNI EN 15457:2008. Il prodotto ci è stato fornito dal committente già applicato sul provino. Prima dell'analisi, il provino è stato sottoposto a cicli di lavaggio secondo la norma VDL-RL06 come indicato dal richiedente. Seguendo la norma VDL-RL 06 i campioni sono stati esposti per 72 ore a un flusso d'acqua corrente con una velocità di flusso di 1 L/min. a $15 \pm 5^\circ\text{C}$ ed asciugati orizzontalmente per 3 giorni a $23 \pm 2^\circ\text{C}$ e $50 \pm 5\%$ u.r..

Determinazione del potere fungicida

La determinazione del potere fungicida consente di stabilire la resistenza di una pittura murale alla crescita di funghi. Prima della prova i campioni sono stati sterilizzati con irraggiamento UV per 24 ore. Successivamente, i provini sono stati posti, separatamente, con la superficie verniciata rivolta verso

l'alto, in capsule Petri contenenti Malt Agar come terreno di coltura ed inoculati con una sospensione fungina mista di *Aspergillus niger*, *Cladosporium cladosporoides*, *Alternaria alternata*, *Penicillium purpurogenum* (10^6 cell/mL).

Le capsule Petri sono state poste ad incubare a $24 \pm 2^\circ\text{C}$ per un periodo di 21 giorni dall'inoculo. Dopo tale periodo è stato osservato visivamente lo sviluppo fungino.

I risultati ottenuti sono riportati nella tabella seguente.

Sospensione fungina mista	Intensità di sviluppo su provino con biocida (Superficie ricoperta)
<i>Aspergillus niger</i> <i>Cladosporium cladosporoides</i> <i>Alternaria alternata</i> , <i>Penicillium purpurogenum</i>	0

La prova è superata in quanto non si riscontra alcun sviluppo fungino sulla superficie del provino.

Scala proposta dalla UNI EN 15457:2008

0 = nessuno sviluppo

1 = superficie ricoperta $\leq 10\%$

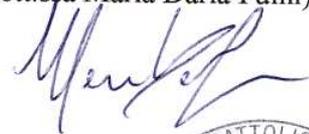
2 = superficie ricoperta maggiore di 10% e inferiore a 30%

3 = superficie ricoperta maggiore di 30% e inferiore a 50%

4 = superficie ricoperta $> 50\%$ fino a 100

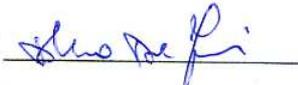
Valore specificato < 4 = idoneo

(dott.ssa Maria Daria Fumi)



Visto:

Il Direttore prof. D. Marco De Faveri






ISTITUTO DI ENOLOGIA E
INGEGNERIA AGRO-ALIMENTARE

UNIVERSITA' CATTOLICA DEL SACRO CUORE
FACOLTA' DI AGRARIA - PIACENZA

Piacenza, 16 Novembre 2010

RAPPORTO DI PROVA N°222-A/2010

Campione:ARD Fill - Codice serie n° 0.553
della Società ard f.lli raccanello s.p.a. industria vernici e smalti
1^a strada, 13 - Z.I. Nord - 35129 Padova



RISULTATI DELL'ANALISI

Come richiestoci abbiamo sottoposto il prodotto verniciante ARD Fill codice serie n° 0.553 alla determinazione del potere algicida secondo UNI EN 15458:2008. Il prodotto ci è stato fornito dal committente già applicato sul provino. Prima dell'analisi sono stati effettuati cicli di lavaggio secondo la norma VDL-RL06 come indicato dal richiedente. Seguendo la norma VDL-RL 06 i campioni sono stati esposti per 72 ore a un flusso d'acqua corrente con una velocità di flusso di 1 L/min. a $15 \pm 5^\circ\text{C}$ ed asciugati orizzontalmente per 3 giorni a $23 \pm 2^\circ\text{C}$ e $50 \pm 5\%$ u.r..

Determinazione del potere algicida

La determinazione del potere algicida consente di stabilire la resistenza di una pittura murale alla crescita di alghe. Prima della prova i campioni sono stati

sterilizzati con irraggiamento UV per 24 ore. Successivamente, i provini sono stati posti, separatamente, con la superficie verniciata rivolta verso l'alto, in capsule Petri contenenti Bold's Basal Medium Agarizzato come terreno di coltura ed inoculati con una sospensione algale mista di *Nostoc commune*, *Klebsormidium flaccidum*, *Stichococcus bacillaris* (10^6 cell/mL) in modo da ricoprire il provino.

Parallelemente è stato effettuato un test inoculando la sospensione algale in capsule Petri contenenti solamente il substrato di sviluppo.

Di ogni test sono stati effettuati tre replicati.

Le capsule Petri sono state poste ad incubare a $23 \pm 2^\circ\text{C}$ con un ciclo di 16 ore di illuminazione (lampada da 1.000 lux) e 8 ore di buio per un periodo di 28 giorni dall'inoculo. Dopo tale periodo è stato osservato visivamente lo sviluppo algale.

I risultati ottenuti sono riportati nella tabella seguente.

Sospensione algale mista	Sviluppo su provino con biocida	Sviluppo su substrato senza provino
<i>Nostoc commune</i> , <i>Klebsormidium flaccidum</i> , <i>Stichococcus bacillaris</i>	0	2

La prova è superata in quanto non si riscontra sviluppo algale sulla superficie dei provini.

Scala proposta

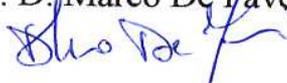
0 = nessuno sviluppo sia sulla superficie provino con biocida che in piastra;

1 = sviluppo algale sul provino con biocida < al provino senza biocida

2 = sviluppo sul provino con biocida \geq al provino senza biocida

Valore specificato ≤ 1 = idoneo

Il Direttore dell'Istituto
(prof. D. Marco De Faveri)




(dott.ssa Maria Daria Fumi)

