

PAVIDOC - SHIELD

FINITURA PROTETTIVA BICOMPONENTE A BASE DI RESINA FLUO-URETANICA, AD ALTA RESISTENZA MECCANICA, COLORABILE CON 42 TINTE A CARTELLA COLORI DOCHEM, ANTIGRAFFIO, ANTIMACCHIA, ANTIMUFFA, IDRO-OLEOREPELLENTE

1. PRELIMINARI PER L'INTERVENTO

1.1. Natura, tipologia e caratteristiche dell'oggetto su cui intervenire

Applicabile su qualsiasi pavimentazione realizzata con materiali assorbenti. Il prodotto aderisce anche su supporti in ferro, linoleum e bullonato. NON applicare il prodotto in corrispondenza di supporti in ABS e PVC.

ATTENZIONE: l'applicazione del prodotto su superfici adibite a parcheggio o soggette a carichi pesanti è possibile, date le alte prestazioni del prodotto, ma solamente dopo aver effettuato test preliminari in loco. Il prodotto, infatti, NON è certificato per la carrabilità.

1.2. Stato di conservazione dell'oggetto su cui intervenire

Il prodotto deve essere applicato su superfici perfettamente pulite ed asciutte. Il rivestimento da trattare deve essere in buone condizioni di conservazione. Qualora lo stato di degrado sia così avanzato da richiedere consolidamenti del substrato o strutturali, tali operazioni di ripristino devono essere effettuate preliminarmente al trattamento. Solamente dove necessario, si suggerisce, al fine di un lavoro a regola d'arte, il pre-trattamento della superficie con un fondo epossidico.

L'umidità relativa del massetto su cui verrà applicato il prodotto NON deve superare il 30%, su una scala da 1 a 100. È consigliabile effettuare test di valutazione dell'umidità mediante l'utilizzo di igrometro a percussione.

1.3. Determinazione della compatibilità del sistema con la natura dell'oggetto su cui intervenire

E' necessario effettuare preventivamente le eventuali operazioni di incollaggio, stuccatura e sigillatura che fossero necessarie in base alle condizioni della superficie su cui intervenire. Potrebbero verificarsi incompatibilità con il prodotto **PAVIDOC - SHIELD** nel caso di precedenti trattamenti che abbiano ostruito completamente la porosità della superficie, impedendo di conseguenza l'assorbimento del prodotto. **Effettuare dei test di verifica prima di applicare il prodotto.**

2. INFORMAZIONI TECNICHE DESCRITTIVE

2.1. Denominazione o modello: PAVIDOC - SHIELD

Versione bicomponente; finitura trasparente; lucida; opaca; satinata; colorabile a cartella colori Docchem a 42 colori.

Per la finitura LUCIDA o SATINATA deve essere effettuata una specifica richiesta.

Si precisa che i colori delle cartelle potrebbero non corrispondere perfettamente ed essere diverse dalle tinte colorate.

E' disponibile, su richiesta, anche la versione **PAVIDOC - SHIELD ANTISCIVOLO**: per una corretta applicazione del prodotto, DEVONO essere effettuate delle prove preliminari, su piccole porzioni della superficie da trattare, con lo scopo di valutare l'effettivo raggiungimento dei valori richiesti di resistenza alla scivolosità del pavimento. Pertanto, Docchem Srl NON si assume nessuna responsabilità in merito al mancato raggiungimento dei valori previsti delle normative di riferimento, in merito ai coefficienti di attrito radente statico o dinamico della pavimentazione.

Prodotto bicomponente

100 parti in peso del componente A e 8 parti in peso del componente B (Reticolante R10)

2.2. Identificazione tecnologica

Finitura protettiva a base di resina uretanico fluorurata in emulsione acquosa.
Reticolante R10 a base acquosa.

2.3. Specifiche tecniche

Componenti principali: resine fluo-uretaniche e prepolimeri funzionali.

Aspetto fisico: liquido.

pH: neutro

Resa: dai 5 ai 7 mq/l nelle due mani applicative.

Effettuare comunque delle prove preventive, al fine di valutare l'effettivo assorbimento del prodotto. **Per una corretta applicazione del prodotto devono essere effettuate prove preliminari su piccole porzioni delle superfici da trattare, per identificare il quantitativo da applicare per mq.**

Tali prove devono essere eseguite secondo le metodologie stabilite nelle Raccomandazioni UNI - Normal.

Pesi specifici:

Base 100 = 1,050 kg/l \pm 0,02 kg/l - Base trasparente
Base 200 = 1,070 kg/l \pm 0,03 kg/l - Base per tinte forti
Base 300 = 1,150 kg/l \pm 0,03 kg/l - Base per tinte intermedie
Base 400 = 1,210 kg/l \pm 0,04 kg/l - Base per tinte pastello
Base 500 = 1,250 kg/l \pm 0,04 kg/l - Bianco

- Vita utile della miscela (A) + (B) POT LIFE: 24 ore periodo **autunno / inverno**
- Vita utile della miscela (A) + (B) POT LIFE: 6 ÷ 8 ore periodo **primavera / estate**

2.4. Confezionamento ed imballaggio

Confezioni di vendita: 1 litro, 2,5 litri oppure 10 litri in secchielli in PE-HD.

3. INFORMAZIONI TECNICHE SULLE PRESTAZIONI

3.1. Identificazione funzionale

PAVIDOC - SHIELD mantiene le elevate prestazioni protettive di idro-oleorepellenza, tipiche dei prodotti fluorurati, ma conferisce superiori proprietà meccaniche di resistenza ed elasticità.

PAVIDOC - SHIELD è un protettivo idrofobizzante.

3.2. Identificazione prestazionale

PAVIDOC - SHIELD è caratterizzato dalle seguenti proprietà:

- Ecocompatibile;
- Inerzia chimica anche nei riguardi degli agenti aggressivi più energici (acidi e alcali) e solventi commerciali;
- Alta permeabilità al vapore acqueo;
- Bassa permeabilità all'acqua liquida;
- Alta resistenza nel tempo dei pigmenti;
- Alta resistenza al camminamento;
- Idro-oleorepellente;
- Antimacchia;
- Antigraffio;
- Autopulente;
- Prodotto a base acquosa ed esente da C.O.V.
- Reticolante specifico R10 a base acquosa ed esente da C.O.V.

3.3. Forme di controllo

L'azienda è disponibile, su richiesta, ad effettuare controlli prestazionali e assistenza tecnica in funzione dell'applicazione sui singoli materiali.

4. MODALITA' D'IMPIEGO E DI ESECUZIONE

4.1. Modalità e prescrizioni di impiego

Preparazione del prodotto:

versare, sotto agitazione, il componente (B) nel componente (A) nelle percentuali di:

100 parti in peso componente (A) e 8 parti in peso componente (B)

Mescolare per cinque minuti (5') con trapano professionale a frusta.

IMPORTANTE

Il componente A, nel tempo, tende a creare sedimento: prima dell'utilizzo è necessario quindi miscelare accuratamente il prodotto, almeno per 5 minuti con trapano professionale a frusta, affinché il sedimento si misceli nuovamente alla composizione.

Il prodotto è pronto all'uso.

E' consigliato diluire la prima mano con un massimo del 10% d'acqua ed ogni altra eventuale mano, con un massimo del 5% d'acqua.

Nel caso di supporti molto assorbenti, si consiglia di applicare una mano di prodotto diluito 1 a 1 con acqua e procedere successivamente con l'applicazione **delle ulteriori mani applicative**.

AVVERTENZE

Il prodotto **DEVE** essere applicato a temperature superiori ai 5°C ed inferiori ai 30°C.

Il prodotto **NON** deve essere applicato su supporti fortemente riscaldati dal sole.

Tenere la parte trattata protetta dalla pioggia per almeno 8 ore dall'applicazione.

ATTENZIONE

Il prodotto NON è certificato per la carrabilità ai fini dell'applicazione in corrispondenza di superfici adibite a parcheggio o soggette a carichi pesanti.

4.2. Tecniche e mezzi d'opera occorrenti

Si consiglia di applicare il prodotto nei seguenti modi:

- Pennello: tipo setola;
- Rullo: tipo a smalto all'acqua;
- Spruzzo: (airless) ugello 0,009/0,011 - Bar 100/120

Tempi di applicazione:

- Applicare la seconda mano e le successive dopo almeno 2 ore dall'applicazione della prima mano durante il periodo **primavera / estate**.
- Applicare la seconda mano e le successive dopo almeno 4 ore dall'applicazione della prima mano durante il periodo **autunno / inverno**.

Tempi di essiccazione

- Fuori polvere: 2 ore dall'applicazione;
- Fuori tatto: 6 ore dall'applicazione;
- Calpestabile: 72 ÷ 96 ore dall'applicazione.

NOTA: trattandosi di un prodotto a reticolazione incrociata e filmazione parallela completamente a base acqua, a fronte di tempi di essiccazione prolungati rispetto ai prodotti standard, si ottiene un risultato di copertura e resistenza nel tempo eccellente.

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE RELATIVE ALL'APPLICAZIONE

- Pulire con acqua tiepida o cambiare il pennello / rullo ogni 20 minuti circa, anche prima se necessita;
- Mescola periodicamente il prodotto durante l'applicazione;
- Nel periodo Primavera / Estate l'applicazione migliore avviene nelle ore tiepide ed asciutte del mattino;
- I supporti non devono superare la temperatura di 30°C sia prima sia durante sia dopo le successive 4 / 6 ore dall'applicazione;
- Per evitare il formarsi di condensa, la temperatura del supporto deve essere superiore al punto di rugiada di almeno 3°C;
- Nel periodo Autunno / Inverno, durante l'applicazione e durante la fase di reticolazione del prodotto, la temperatura dell'ambiente non deve essere inferiore ai 15°C e la temperatura minima del supporto non deve scendere sotto i 10° C;
- E' sconsigliata l'applicazione del prodotto quando l'umidità relativa ambientale supera l'80%. Prima di applicare il prodotto, è necessario effettuare il rilievo dei parametri termo-igrometrici in prossimità del supporto da trattare;
- Non applicare il prodotto in presenza di vento caldo.

4.3. Priorità ed interferenze di programma

Prima dell'applicazione del prodotto **PAVIDOC - SHIELD** è necessario effettuare la pulitura della superficie con mezzi appropriati.

Non sono note interferenze o incompatibilità con i procedimenti di pulitura normalmente usati.

Nel caso in cui il prodotto venga applicato in corrispondenza di:

- **Linoleum, gomma o bullonato** è necessaria la pulitura e sgrassatura preventiva del supporto utilizzando il prodotto **DETERPLAST**
- **Superfici cementizie**, è necessaria la pulitura e sgrassatura preventiva del supporto per eliminare eventuali residui di lavorazioni e tracce di oli disarmanti, utilizzando il prodotto **DETERUNIVERSAL**; in questo caso, si suggerisce, al fine di un lavoro a regola d'arte, il pre-trattamento della superficie con un fondo epossidico per omogeneizzare l'aggrappaggio sul cemento misto.

4.4. Prescrizioni di sicurezza

Scheda di sicurezza a disposizione su richiesta. Prodotto classificato NON pericoloso.

Dispositivi di Protezione Individuale



Protezione obbligatoria degli occhi



Protezione obbligatoria delle mani

Prima dell'utilizzo consultare la sezione 8.2 della Scheda di Sicurezza del prodotto.

5. VALUTAZIONE DEI RISULTATI DELL'INTERVENTO

5.1. Sistemi e norme di prove e controlli

La valutazione dell'effetto protettivo a valle dell'intervento, viene effettuata determinando la "capacità di assorbimento d'acqua" dopo che si è completato l'assorbimento del protettivo e confrontando tale valore con quello determinato su una superficie di controllo non trattata.

Apparecchiature e modalità sono descritte nelle Raccomandazioni UNI / Normal, ed in particolare nella Raccomandazione 44/93 (Assorbimento d'Acqua a bassa Pressione).

Anche il controllo dei risultati a distanza di tempo viene effettuato con lo stesso metodo.

Per quanto riguarda la valutazione dell'effetto aggregante, non esistono al momento metodiche ufficiali; si usano valutazioni di tipo qualitativo.

6. PARAMETRI CHIMICO FISICI CERTIFICATI

PARAMETRI		RISULTATI	NORMATIVA
Determinazione del grado di trasmissione del vapore acqueo (Permeabilità)		$\mu = 922$ Alta permeabilità Classe V₁	UNI EN ISO 7783: 2012
Determinazione del grado di trasmissione dell'acqua liquida (Permeabilità)		$w = 0,022 \text{ Kg}/(\text{m}^2\text{h}^{0,5})$ Bassa permeabilità Classe W₃	UNI EN 1062-3: 2008
Determinazione della resistenza allo strofinamento ad umido e della pulibilità di rivestimenti di pittura (200 cicli)		$L_{dft} = 1,94 \pm 0,41 \mu\text{m}$ Classe 1 Perdita di spessore < 5 μm <i>Nota: le classi di resistenza secondo la norma variano da 1 a 5. La classe migliore è la 1</i>	UNI EN ISO 11998: 2006
Valutazione della resistenza alle screpolature (Crack Bridging Ability)		Classe A₁ <i>Nota: le classi di resistenza secondo la norma variano da A₁ a A₅. La classe migliore è la A₅</i>	UNI EN 1062-7: 2005 Metodo statico A
Determinazione della resistenza allo shock termico a basse temperature. Ciclo di simulazione ambientale gelo / disgelo. 10 cicli gelo / disgelo		Nessuna presenza di screpolature, vescicamenti e sfogliamenti.	UNI 10686: 1998
Invecchiamento accelerato alle radiazioni UV (500 ore) e Determinazione delle coordinate cromatiche prima e dopo invecchiamento UV		DE: 0,89 La variazione cromatica è contenuta (DE < 1 unità) e non visibile all'osservazione visiva. Non si osservano fenomeni di vescicamento, screpolatura e sfogliamento. Non si osservano variazioni di brillantezza.	UNI 10686: 1998 UNI 8941: 1987
Determinazione della resistenza ai liquidi	NaOH Sol. 0,2%	Dopo 1 ora: nessuna variazione sulla superficie. Nessun vescicamento	UNI EN ISO 2812-1: 2007 Metodo 3
		Dopo 24 ore: leggera variazione di colore (sbiancamento) e brillantezza. Nessun vescicamento	

Determinazione della resistenza ai liquidi	NaOH Sol. 0,5%	Dopo 1 ora: nessuna variazione sulla superficie. Nessun vescicamento		
		Dopo 24 ore: leggera variazione di colore (sbiancamento) e brillantezza. Nessun vescicamento		
	HCl Sol. 0,2%	Dopo 1 ora: nessuna variazione sulla superficie. Nessun vescicamento		
		Dopo 24 ore: leggera variazione di brillantezza. Nessun vescicamento		
	HCl Sol. 0,5%	Dopo 1 ora: nessuna variazione sulla superficie. Nessun vescicamento		
		Dopo 24 ore: leggera variazione di colore (sbiancamento) e brillantezza. Nessun vescicamento		
	H ₂ SO ₄ Sol. 1%	Dopo 1 ora: nessuna variazione sulla superficie. Nessun vescicamento		
		Dopo 24 ore: evidente variazione di colore (sbiancamento)		
	H ₂ SO ₄ Sol. 50%	Dopo 1 ora: evidente variazione di colore (ingiallimento)		
		Dopo 24 ore: vescicamento (Grado 5S5)		
	H ₂ SO ₄ Sol. 90%	Dopo 1 ora: evidente variazione di colore (ingiallimento)		
		Dopo 24 ore: pellicola completamente degradata . Scoprimiento del supporto		
PARAMETRI		RISULTATI	NORMATIVA	
Determinazione dell'adesione mediante aderometro a trazione		Fibrocemento	3 MPa Rottura 100% tipo A: rottura di coesione del supporto	UNI EN ISO 4624: 2016

Determinazione dell'adesione mediante aderometro a trazione	Intonaco	4 MPa Rottura 100% tipo A: rottura di coesione del supporto
	Calcestruzzo	4 MPa Rottura 80% tipo A: rottura di coesione del supporto e 20% tipo A/B: rottura di adesione tra supporto e primo strato
	Mattone	2 MPa Rottura 100% tipo A: rottura di coesione del supporto
	Fibrocemento pitturato	2 MPa Rottura 30% tipo A: rottura di coesione del supporto e 70% tipo A/B: rottura di adesione tra supporto e primo strato
Determinazione della resistenza allo shock termico alle alte temperature. Ciclo di simulazione ambientale gelo / disgelo. 25 cicli di sole / pioggia	Non si osservano fenomeni di vescicamento, screpolatura e sfogliamento.	UNI 10686: 1998
PARAMETRI	RISULTATI	NORMATIVA
	Alluminio Classe 2	UNI EN ISO 2409: 2013

Classe	Descrizione
--------	-------------

0	I bordi delle incisioni sono perfettamente intatti: nessun quadratino si è staccato	Linoleum (Commerciale) Classe 0
1	Distacco di piccole scaglie di rivestimento alla intersezione delle incisioni. L'area incisa interessata non è significativamente maggiore del 5%	Ferro Classe 2
2	Il rivestimento si è staccato lungo i bordi e/o alle intersezioni delle incisioni. Viene interessata un'area incisa significativamente maggiore del 5%, ma non significativamente maggiore del 15%	Marmo levigato (Commerciale) Classe 5
3	Il rivestimento si è staccato parzialmente o totalmente lungo i bordi delle incisioni in grandi pezzi, e/o si è staccato parzialmente o totalmente in diversi punti della quadrettatura. Viene interessata un'area incisa significativamente maggiore del 15%, ma non significativamente maggiore del 35%	Plastica (Tipo ABS commerciale) Classe 5
4	Il rivestimento si è staccato in grandi pezzi lungo i bordi delle incisioni e/o alcuni quadretti si sono staccati parzialmente o totalmente. E' interessata un'area incisa significativamente maggiore del 35%, ma non significativamente maggiore del 65%	Plastica (Tipo PVC commerciale) Classe 5
5	Qualunque grado di scagliatura che non possa essere classificato nel livello 4	Vetro Classe 1
Determinazione dell'adesione per quadrettatura		Lamiera zincata (Commerciale) Classe 4

7. SPECIFICHE PER CAPITOLATO D'APPALTO

7.1 Voce da riportare nei Capitolati di Appalto

Finitura protettiva a base fluo-uretanica in emulsione acquosa, colorabile a cartella colori Docchem a 42 colori, progettata per essere applicata su qualsiasi pavimentazione realizzata con materiali assorbenti. Il prodotto aderisce anche su supporti in ferro, linoleum e bullonato. NON applicare il prodotto in corrispondenza di supporti in ABS e PVC.

Prodotto caratterizzato da elevata resistenza chimica agli agenti atmosferici, elevata resistenza al camminamento, , alta resistenza nel tempo dei pigmenti, permanenza nel tempo dell'effetto protettivo, idro-oleorepellenza, e autopulente.

(tipo **PAVIDOC - SHIELD**)

ATTENERSI SCRUPolosAMENTE ALLE INDICAZIONI SOPRA RIPORTATE

Le informazioni fornite con questa scheda sono elaborate in base alle nostre conoscenze attuali e, nel caso di variazioni dovute a nuove tecnologie e/o sviluppi del settore, saranno modificate. A fine cautelativo l'utilizzatore è tenuto ad eseguire verifica del materiale che gli perviene. Le indicazioni fornite circa l'uso del materiale sono state desunte da prove da noi eseguite con una corretta procedura. Nel caso d'impiego con altri prodotti si consiglia all'operatore di eseguire prove ed esami preliminari in proprio, al fine di individuare le eventuali incompatibilità. Il produttore declina qualsiasi responsabilità in caso d'omissione da parte dell'utilizzatore delle opportune precauzioni di legge, normative e regolamenti vigenti in materia, evitando così eventuali contestazioni da parte delle competenti autorità locali e/o sanitarie. L'utilizzatore deve eventualmente identificare, verificare e gestire la soluzione di situazioni comportanti la violazione di leggi e/o regolamenti in vigore.