

# MASTERSEAL<sup>®</sup> 142A

Rivestimento bicomponente di colore bianco a base epossiacrilica all'acqua, specifico per la protezione di gallerie e sottopassi stradali

## Definizione del materiale

MASTERSEAL 142A è un rivestimento protettivo bicomponente, di colore bianco a base epossiacrilica in dispersione acquosa, ad alto contenuto di biossido di titanio e di solidi, privo di solventi organici.



## Campi di applicazione

MASTERSEAL 142A è indicato per la protezione di gallerie stradali, ferroviarie, sottopassi stradali e ferroviari. Può essere applicato su superfici in calcestruzzo e pareti intonacate.

## Caratteristiche

MASTERSEAL 142A:

- **migliora la visibilità ed il comfort di guida nelle gallerie stradali;**



- **conforme alla direttiva UE 2004/42/EG (linee guida sui solventi):** presenta un contenuto inferiore al limite massimo consentito per i VOC (composti organici volatili) (fase 2, 2010). In base alla direttiva UE 2004/42, il contenuto massimo consentito di VOC per la Categoria prodotti J BA è pari a 140 g/l (limite: fase 2, 2010). Risulta quindi applicabile in ambienti chiusi o poco ventilati con un disagio minimo per gli applicatori;



- **presenta una elevata resistenza alla presa di sporco;**
- **resiste all'abrasione ed al lavaggio ripetuto;**
- **resiste alla pressione idraulica inversa (contropinta o spinta negativa):** tale caratteristica risulta essere importante per la prevenzione degli stillicidi d'acqua qualora vi sia una spinta idraulica da tergo del rivestimento non contrastata dalla impermeabilità del rivestimento in calcestruzzo;
- **protegge il calcestruzzo dai rischi di penetrazione:** impedire l'ingresso dell'acqua consente di contrastare eventuali processi di

corrosione delle armature legati all'ingresso ad esempio degli ioni **cloro** ed al degrado del calcestruzzo connesso all'alternanza dei cicli di gelo e disgelo. Inoltre l'**anidride carbonica** nel tempo fa perdere al calcestruzzo, nella reazione di carbonatazione, la sua naturale capacità di passivare le armature con conseguente rischio di corrosione. Il protettivo infatti rende impervio l'accesso della CO<sub>2</sub>;

- **resiste ai cicli di gelo e disgelo anche in presenza di sali disgelanti:** questa prestazione è importante nelle gallerie in montagna ed in particolar modo per la zona di imbocco ove la presenza di sali disgelanti può rappresentare un serio aggressivo sia per il protettivo che per il rivestimento in calcestruzzo;
- **controlla il contenuto di umidità e aumenta la resistività elettrica del calcestruzzo:** una elevata permeabilità al vapor d'acqua è fondamentale per evitare il generarsi, con il variare della temperatura, di tensioni di vapore all'interfaccia tra protettivo e calcestruzzo, capaci di causarne il distacco. Inoltre la continua perdita di umidità interna, resa possibile attraverso la naturale traspirazione del supporto non ostacolata dal protettivo, unita alla impermeabilità del rivestimento stesso, rende il calcestruzzo armato intrinsecamente più resistente rispetto ai fenomeni di corrosione delle armature grazie ad un graduale e costante incremento della resistività elettrica del calcestruzzo;
- **resiste all'irraggiamento UV:** tale caratteristica risulta importante soprattutto per le zone di imbocco esposte alla luce solare;
- **risponde ai principi definiti nella UNI EN 1504/2** ("Sistemi di protezione della superficie di calcestruzzo") **per i rivestimenti** e ai relativi limiti di accettazione.

### Consumo

Il consumo reale è funzione della porosità della superficie da trattare e delle condizioni ambientali ed applicative.

Per uno spessore secco di 200 µm il consumo teorico è di 0,4 litri/m<sup>2</sup>.

### Confezione

Unità da 20 litri: 17,5 litri A e 2,5 litri B.

### Prestazioni

Le prestazioni indicate si riferiscono ad uno spessore di film secco di 200 µm (micron)

Requisiti	Limiti di accettazione		Normativa di riferimento	Prestazione
Visibilità del colore misurato secondo UNI EN 1436 (su supporto cementizio di classe Q3) come coefficiente di luminanza in condizioni di luce diffusa Qd	Classe	Qd	UNI EN 1436	Qd > 280 Classe Q5
	Q0	Nessun requisito		
	Q3	≥ 130		
	Q4	≥ 160		
Presenza di sporco misurata, secondo UNI 10792 con strumento fotoelettrico, come variazione di luminosità ΔL	Classe	ΔL	UNI 10792	ΔL < 2,8 Classe I (variazione di luminosità bassissima)
	I	≤ 3 (Bassissima)		
	II	> 3 e ≤ 9 (Bassa)		
	III	> 9 e ≤ 15 (Media)		
Resistenza al lavaggio misurata come numero di cicli di lavaggio compiuti dalla spazzola sino a rendere visibile il supporto, UNI 10560	-----		UNI 10560	5000 cicli senza alcun degrado
Resistenza alla pressione idraulica inversa (contropressione o pressione negativa), UNI 8298/8	Da 0,2 a 2,5 bar		UNI 8298/8	1,5 bar
Adesione al calcestruzzo, UNI EN 1542 su substrato di riferimento MC (0,40) avente rapporto a/c 0,40 come specificato nella UNI EN 1766	≥ 1 MPa per i sistemi rigidi senza traffico		UNI EN 1504/2	> 3 MPa (rottura di tipo A per mancata coesione del substrato)
Permeabilità al vapore acqueo misurata come spessore di aria equivalente Sd, UNI EN ISO 7783/1	Classe	Sd (m)		Sd < 1,8 m (µ < 9000) Classe I (Permeabile al vapore)
	I	< 5 (Permeabile)		
	II	≥ 5 e ≤ 50		
Impermeabilità all'acqua misurata come coefficiente di assorbimento capillare, UNI EN 1062/3	< 0,1 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup> (se < 0,01 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup> si ritiene il materiale impermeabile alla diffusione dei cloruri)		< 0,01 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup> (Impermeabile alla diffusione dei cloruri)	
	Permeabilità alla CO <sub>2</sub> misurata come spessore di aria equivalente Sd, UNI EN 1062/6		Sd > 50 m (Impermeabile alla CO <sub>2</sub> )	Sd > 120 m (µ > 600.000) Impermeabile alla CO <sub>2</sub>
Compatibilità termica misurata come adesione UNI EN 1542 dopo 50 cicli di gelo - disgelo con sali disgelanti UNI EN 13687/1 su supporto di tipo MC 0,40 avente rapporto a/c = 0,40 secondo UNI EN 1766	≥ 1 MPa per i sistemi rigidi senza traffico			> 3 MPa (rottura di tipo A)
Resistenza all'esposizione agli agenti atmosferici artificiali (radiazioni UV ed umidità relativa), UNI EN 1062/11 dopo 2000 ore di intemperie artificiali	Nessun rigonfiamento, nessuna fessurazione, nessuna scagliatura			Nessun rigonfiamento, nessuna fessurazione, nessuna scagliatura
Resistenza all'abrasione, UNI EN ISO 5470/1 (carico 1000 g mola abrasiva H22/1000 cicli) misurata come perdita di peso	< 3000 mg			< 100 mg

## SCHEDA APPLICATIVA

### Stoccaggio

MASTERSEAL 142A deve essere conservato in luogo asciutto ed ombreggiato a una temperatura compresa tra +5 e +35°C.

### Preparazione del supporto

Prima di applicare il protettivo è indispensabile verificare che le superfici in calcestruzzo da proteggere non siano degradate e/o contaminate da oli, grassi od altre sostanze, nel qual caso si dovrà prima provvedere all'asportazione dei calcestruzzi incoerenti e contaminati e poi al ripristino con i prodotti della linea EMACO FORMULA. In particolare si indica la possibilità di preparare il supporto con i prodotti Emaco Bianco RF o Emaco Bianco RG caratterizzati dalla colorazione bianca. Il MASTERSEAL 142A dovrà essere applicato su superfici precedentemente sabbiate (tale operazione non è necessaria per le aree ripristinate con i prodotti EMACO) e successivamente pulite e depolverate con aria in pressione.

### Temperatura

L'applicazione può avvenire quando la temperatura dell'ambiente è compresa fra +5°C e +35°C. Si sconsiglia l'applicazione a temperatura inferiore perchè l'essiccazione del prodotto risulterebbe molto rallentata.

### Applicazione

Mescolare i due componenti separatamente; versare poi il componente B (indurente) nel componente A (base) omogeneizzando bene con un miscelatore meccanico a bassa velocità. Il prodotto può essere applicato a spruzzo, a rullo, a pennello, sempre in due mani. Su supporti adeguatamente preparati, applicare la prima mano diluita con acqua al 5÷10%.

### Apparecchiatura a spruzzo Airless

Diámetro equivalente ugello	0.016 - 0.021 in
Angolo di spruzzatura	50 - 80 °
pressione all'ugello	150 - 180 bar

### Caratteristiche per l'applicazione

Densità	1.30 ± 0.05 Kg/litro
Solidi in volume	49 ± 1%
Solidi in peso	65 %
Biossido di titanio	40 %
Rapporti di miscelazione	
- volume	88 % A; 12% B
- peso	90% A; 10% B
Vita utile a 20°C	1 ora
Essiccazione al tatto	3 ÷ 4 ore
Tempo di ricopertura (20°C, 65% U.R)	12 ÷ 72 ore
Indurimento completo (20°C, 65% U.R)	24-48 ore
Pulizia degli attrezzi	Acqua

MASTERSEAL ed EMACO sono marchi registrati del gruppo.

Dal 16/12/1992 BASF Construction Chemicals Italia Spa opera in regime di Sistema Qualità Certificato conforme alla Norma UNI-EN ISO 9001. Il Sistema di Gestione Ambientale è inoltre certificato secondo la Norma UNI EN ISO 14001.

#### BASF Construction Chemicals Italia Spa

Via Vicinale delle Corti, 21 – 31100 Treviso – Italy  
T +39 0422 304251 F +39 0422 421802

http:// www.basf-cc.it e-mail: [infomac@basf.com](mailto:infomac@basf.com)

Per maggiori informazioni si consulti il Tecnico di zona della BASF Construction Chemicals Italia Spa.

I consigli tecnici eventualmente forniti, verbalmente o per iscritto, circa le modalità d'uso o di impiego dei nostri prodotti, corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze scientifiche e pratiche e non comportano l'assunzione di alcuna nostra garanzia e/o responsabilità sul risultato finale delle lavorazioni con impiego dei nostri prodotti. Non dispensano, quindi, il cliente dall'onere e responsabilità esclusivi di verificare l'idoneità dei nostri prodotti per l'uso e gli scopi che si prefigge.

La presente edizione annulla e sostituisce ogni altra precedente.  
Ottobre 2007