

MASTERTOP[®] 1220 I

Pavimentazione continua multistrato epossidica senza solvente ad elevate caratteristiche di antiscivolamento ed antislittamento

Definizione del materiale

MASTERTOP 1220 I è un sistema multistrato per ottenere pavimentazioni continue epossidiche prive di solventi aventi eccellenti caratteristiche di antiscivolamento ed antislittamento.

MASTERTOP 1220 I fa parte del sistema modulare MASTERTOP 1200 Polykit il quale prevede l'utilizzo di pochi componenti di base (A4+B4 e MASTERTOP FILLERS) per realizzare praticamente tutti le tipologie di pavimentazioni in resina epossidica.

MASTERTOP 1220 I si articola secondo il seguente ciclo:

- applicazione del primer MASTERTOP 1200 I Primer (A4+B4);
- semina di quarzo MASTERTOP FILLER F5;
- primo strato di rivestimento con resina (A4+B4) caricata con MASTERTOP FILLER F1a e colorata con la pasta colore MASTERTOP 1200;
- semina di quarzo MASTERTOP FILLER F5, a rifiuto;
- finitura con resina con resina (A4+B4) colorata con la pasta colore colore MASTERTOP 1200.

Principali campi di applicazione

MASTERTOP 1220 I è impiegato ad esempio nei seguenti ambienti:

- industrie meccaniche (aree soggette a traffico frequente di muletti);
- industrie alimentari (aree soggette a saltuarie aggressioni di sostanze organiche, aree costantemente bagnate);
- strutture di servizio per aeromobili ed autoveicoli;
- parcheggi interrati.

Caratteristiche

Il sistema MASTERTOP 1220 I:

- **aderisce in modo monolitico al supporto;**
- **è privo di solventi:** tale fatto rende lo completamente inodore consentendone l'applicazione in ambienti chiusi o mentre si

svolgono le normali attività nell'area di posa;

- è 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 IIA / j tipo sb è pari a 500 g/l (limite: fase 2, 2010). Il suo contenuto di VOC è infatti < 500 g/l (per il prodotto pronto per l'uso);
- è facilmente **pulibile** e **sanificabile**;
- **resiste** ad una moltitudine di sostanze **chimiche aggressive**;
- **risponde al Decreto legislativo del Governo n° 155 del 26/05/1997** "Attuazione delle direttive 93/43/CEE e 96/3/CE concernenti l'igiene dei prodotti alimentari" (H.A.C.C.P.);
- è caratterizzato da elevate caratteristiche di **antiscivolamento ed antislittamento**;
- presenta elevatissime resistenze meccaniche;
- **rispetta i requisiti previsti dalla norma UNI EN 13813** „Massetti e materiali per massetti“.

Confezioni

- MASTERTOP 1200 A4 (base): confezione da 15,3 kg e in fusti da 172,8 kg. Il fusto è dotato di chiusura a cravatta per consentire la miscelazione del prodotto prima dell'uso. La miscelazione è necessaria dal momento che il materiale è formulato con diversi additivi i quali devono essere omogeneamente dispersi per poter offrire la massima prestazione;
- MASTERTOP 1200 B4 (indurente): confezione da 8,5 kg e in fusti da 192 kg;
- MASTERTOP 1200 Pasta colore: barattoli da 5 kg;
- MASTERTOP 1200 FILLER F1a: sacco da 18 kg;
- MASTERTOP 1200 FILLER F5: sacco da 25 kg.

Consumo teorico

I consumi dipendono dalla rugosità del supporto. I valori indicati presuppongono una superficie liscia ed una temperatura del sottofondo compresa tra +15°C e +25°C; superfici più ruvide e temperature più basse aumentano il consumo ed allungano i tempi di indurimento del materiale. I sottofondi molto danneggiati necessitano una prerasatura. Il consumo del materiale per tale operazione deve essere valutato dopo che la superficie è stata preparata o mediante l'applicazione in un'area di prova.

Il valore percentuale tra parentesi in carattere rosso indica il rapporto di miscelazione dei vari componenti del sistema MASTERTOP 1220I.

Strato	Componenti del sistema MASTERTOP 1220 e relativo consumo per ottenere uno spessore di 2-3 mm			
	A4+B4 (kg/m ²)	Pasta colore (kg/m ²)	FILLER F1a (kg/m ²)	FILLER F5 (kg/m ²)
Primer	0,5	---	---	---
Semina di quarzo	---	---	---	1
Rivestimento	0,56 (31,1%)	0,04 (2,2%)	1,2 (66,7%)	---
Semina di quarzo a rifiuto	---	---	---	5
Finitura	0,37 - 0,56 (93,3%)	0,03 - 0,04 (6,7%)	---	---
Totale	1,43 - 1,62	0,07 - 0,08	1,2	6

Prestazioni caratteristiche

Requisiti e metodi di prova	Prestazione
Adesione al calcestruzzo, UNI EN 13892/8 su supporto MC (0,40) UNI EN 1766. Classi di adesione (MPa): B0,5, B1, B1,5, B2	Classe B>2,0
Resistenza a compressione, UNI EN 13892/2. Classi di resistenza a compressione (MPa): C5, C10, C80	1 giorno : 45 MPa, Classe C40 7 giorni : 85 MPa, Classe C>80
Resistenza a trazione per flessione, UNI EN 13892/2. Classi di resistenza a trazione per flessione (MPa): F1, F2, ..., F50	1 giorno: 20 MPa, Classe F20 7 giorni: 40 MPa, Classe F40
Modulo di elasticità a flessione, UNI EN ISO 178. Classi di modulo di elasticità per flessione (GPa): E1, E2, E20	4400 MPa, Classe E2
Resistenza allo scivolamento / strisciamento, UNI EN 13036/4 <ul style="list-style-type: none"> • Classe I : prova a umido per superfici interne: unità ≥ 40; • Classe II : prova a secco per superfici interne: unità ≥ 40. 	Classe I : 48 unità Classe II : 79 unità
Resistenza all'abrasione, UNI EN 13892/4 (BCA) Classi di usura (µm): <ul style="list-style-type: none"> • Classe AR6: 600 µm abrasivi; • • Classe AR1: 100 µm abrasivi; • Classe AR0,5: 50 µm abrasivi 	30 µm abrasivi, Classe AR<0,5
Resistenza all'urto, UNI EN ISO 6272. Classi di resistenza IR J (J energia d'urto in N·m)	IR 20 equivale alla caduta di una sfera di acciaio di 1 kg da un'altezza di 2 m
Coefficiente di assorbimento capillare, UNI EN 1062/3	< 0,1 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}
Coefficiente di dilatazione termica lineare, UNI EN 1770	5,83·10 ⁻⁵ K ⁻¹
Permeabilità alla CO ₂ misurata come spessore di aria equivalente Sd, UNI EN 1062/6. - Sd = µ·s, - µ = coefficiente di diffusione alla CO ₂ , - s = spessore del rivestimento	Sd > 50 m
Classe di reazione al fuoco, UNI EN 13501 <ul style="list-style-type: none"> • Classi di reazione al fuoco : A1_{fl}, A2_{fl}, B_{fl}, C_{fl}, D_{fl}, E1_{fl}, F1_{fl}; • Classi di emissione dei fumi : S₁, S₂ 	B _{fl} -S ₁

SCHEDA APPLICATIVA

Stoccaggio

MASTERTOP 1220 I deve essere conservato in ambiente asciutto, al riparo dalla luce diretta, a temperatura compresa tra +15°C e + 30°C.

Preparazione del supporto

Prima di applicare il primer 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.

Il supporto cementizio deve essere di classe di resistenza a compressione minima (MPa) pari a:

- C20/25 per i calcestruzzi secondo UNI EN 206/1;
- C25 per i massetti cementizi CT secondo UNI EN 13813.

Nel caso di massetti di altra natura chimica previsti dalla UNI EN 13813, come per esempio quelli a base di solfato di calcio CA o magnesite MA, o di altro tipo, contattare il servizio tecnico della BASF CC per approfondimenti.

La superficie deve essere preparata mediante pallinatura.

Attre tecniche specifiche possono essere altresì utilizzate in casi specifici (la scelta delle stesse è da valutarsi a seguito di visita in cantiere per la quale suggeriamo di contattare un tecnico BASF CC). I giunti di costruzione devono essere rispettati e sigillati con idonei materiali della linea MASTERFLEX. Depolverare bene la superficie prima di procedere con l'applicazione del materiale. Il supporto deve presentare una umidità superficiale inferiore al 4% (3% in caso di pavimentazione riscaldata). Nel caso di supporto privo di barriera al vapore, utilizzare il MASTERSEAL 185 come primer di barriera in ragione di 1,5 kg/m² pari allo spessore di 1 mm.

Temperatura

Il sistema deve essere applicato quando la temperatura ambiente si mantiene costante o è in diminuzione, poiché questo accorgimento consente di ridurre il rischio di "soffiature" legate alla fuoriuscita dell'aria presente nelle porosità del calcestruzzo. La temperatura dell'ambiente e del supporto deve essere sempre superiore a 5°C e di 3°C oltre il punto di rugiada dal momento dell'applicazione e per almeno le successive 24 ore. Prima della posa, la temperatura del prodotto, per la posa ottimale, deve essere compresa tra +15°C e +25°C.

Applicazione del primer

Miscelare i due componenti A4 e B4 rispettando i corretti rapporti di catalisi. E' consigliabile usare un mescolatore a bassa velocità (300 giri/min).

Applicare la miscela a spatola liscia e successivamente passare la superficie con rullo in modo uniforme, quando ancora fresco, spargere a semina 1 kg/m² di quarzo MASTERTOP FILLER F5 che garantisce il mantenimento della ruvidità superficiale per migliorare l'adesione degli strati successivi.

Gli attrezzi utilizzati per la miscelazione e l'applicazione del materiale possono essere puliti con diluente per epossidici E100.

Dati applicativi MASTERTOP 1200 I PRIMER

Densità	A4: 1,1 kg/litro B4: 1,0 kg/litro
Rapporti di miscelazione in peso	64%A4 / 36%B4
Contenuto di solidi in volume	100 %
Viscosità a 23°C	1500 mPa·s
Pot life a 20°C (miscela di 8,4 kg)	60 minuti
Tempo minimo di ricopertura	10°C: 24 ore 20°C: 10 ore 30°C: 6 ore
Temperatura d'esercizio all'aria	- 20° C ÷ 80 ° C

Applicazione del rivestimento

Miscelare il componente A4 con una la pasta colore, quindi aggiungere l'induritore B4 rispettando i corretti rapporti di catalisi e miscelazione (vedere tabella alle pagine precedenti); al sistema omogeneizzato aggiungere gradualmente la carica MASTERTOP FILLER F1a (1 sacco da 18 kg ogni 8,4 kg di A4/B4) e continuare a miscelare finché il composto non si presenta omogeneo e senza grumi. È consigliabile usare mescolatore a bassa velocità (300 giri/min) dotato di mescolatore ad elica.

Dati applicativi MASTERTOP 1220I

Densità (20°C)			
Mastertop 1200 I Pasta colore	2 kg/litro		
Mastertop 1200 I F1a	2,6 kg/litro		
Mastertop Filler F5	2,6 kg/litro		
Vita utile	40 min a 20°C		
- A4+B4+Pasta Colore	30 min a 20°C		
- A4+B4+ Pasta Colore +F1a	30 min a 20°C		
Tempo di ricopertura minimo	10°C	20°C	30°C
MASTERTOP 1220I	24 h	16 h	12 h
Tempo di indurimento	7 gg	3 gg	2 gg

Versare il prodotto sul pavimento e distribuirlo con spatola liscia non dentata (denti a "V") con movimenti a semicerchio in modo da evitare la formazione di difetti nella ripresa dello stesso. Eventualmente passare ripetutamente il rullo frangibolle entro i primi 10 minuti dall'applicazione

al fine di uniformare lo spessore e di eliminare l'aria trattenuta durante la posa.

Sul rivestimento ancora fresco spolverare a rifiuto il filler asciutto MASTERTOP FILLER F5 (5 kg/m²).

Dopo 24 ore rimuovere dalla superficie la sabbia in eccesso mediante scopa o aspirapolvere industriale.

Prima di procedere alla finitura è consigliata una carteggiatura superficiale.

Applicazione della finitura

Miscelare il componente A4 con una la pasta colore, quindi aggiungere l'induritore B4 rispettando i corretti rapporti di catalisi e miscelazione (vedere tabella alle pagine precedenti); continuare a mescolare per almeno tre minuti finché il composto non si presenta omogeneo. È consigliabile usare trapano a bassa velocità (300 giri/min) dotato di miscelatore ad elica.

La finitura va applicata a spatola o racla e finita a rullo in mano unica.

Come finitura alternativa è possibile impiegare MASTERTOP TC 473 applicandolo con rullo a pelo corto in due mani per un consumo complessivo di circa 0,7 kg/m².

Pulire immediatamente gli attrezzi dopo l'uso mediante diluente per epossidico E100, acetone o metilisobutilchetone.

Consigli e precauzioni

- Se sono stati utilizzati nastro adesivo o pellicole protettive, rimuoverli prima del completo indurimento del rivestimento.
- Dopo l'applicazione e fino a completo indurimento, il pavimento trattato con MASTERTOP 1220i deve essere protetto dall'acqua, dalla pioggia, dal traffico e dallo sporco.

- Allo scopo di evitare eventuali differenze di colore, suggeriamo l'utilizzo di paste colore della stessa partita per ogni area da trattare continua.
- Durante l'applicazione e le successive prime 6 ore di polimerizzazione, l'umidità relativa dell'aria non deve superare il 60% a 10°C o 85% a 30°C.
- L'inglobamento di umidità nel prodotto durante la sua fase di indurimento potrebbe portare alla formazione di macchie biancastre e/o ad una superficie appiccicosa con conseguente influenza negativa sull'adesione dei successivi strati del rivestimento.
- Per applicazioni in presenza di superfici, condizioni climatiche e/o impieghi diversi da quelli indicati nella scheda tecnica prodotto, contattare il servizio tecnico della BASF.
- Per una migliore protezione della pavimentazione si consiglia l'applicazione di idonee cere protettive prima della messa in esercizio della pavimentazione. Per maggiori informazioni contattare un tecnico BASF o direttamente un'impresa specializzata in pulizie industriali.

MASTERTOP è un marchio registrato 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

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.
Gennaio 2010